

## ANDUS-Homepage im neuen Design

Homepage-Relaunch für mehr Transparenz und Aktualität



Startseite unseres neuen Internet-Auftritts

Seit Jahren gilt unsere Homepage bei vielen Entwicklern als Nachschlagewerk und Quelle umfangreicher Informationen rund um die heutigen Leiterplattentechnologien. Von den Designregeln für HDI und flexible Leiterplatten, über Materialtabellen bis hin zu Empfehlungen zum Impedanzdesign oder zur Strombelastbarkeit von Leitern, zu nahezu allen Themen können Sie wertvolle Anregungen erhalten.

### Und das wird auch in Zukunft so sein!

Um die Informationen noch besser zu finden, haben wir unseren Internetauftritt komplett auf php-Basis neu aufgesetzt. Die Linkstruktur ist vereinfacht worden und News-Updates können schneller ausgeführt werden. Neben der Struktur haben wir auch gleich das Design angepasst, damit die Seiten besser lesbar werden. Um den Besucher schneller an sein Ziel zu führen, haben wir die Suchfunktion sowie die Sitemap verbessert.

### Login-Bereich

Ganz neu ist der Login-Bereich. Hier werden künftig technologische Informationen bereitgehalten, die wir bisher noch

nicht veröffentlicht haben, künftig aber allen Kunden online zur Verfügung stellen möchten. Sobald wir diesen Bereich aktivieren, erhalten Sie als Informandus-Empfänger automatisch ein persönliches Passwort. Sollten Sie den Informandus derzeit noch nicht erhalten, senden wir Ihnen gerne kurzfristig ein Passwort auf Anfrage zu.

Selbstverständlich erhalten Sie auch ohne persönliches Passwort weiterhin die allgemeinen Service-Angebote, wie zum Beispiel die Übersicht der Ansprechpartner des **ANDUS**-Vertriebsteams oder die Online-Anfrage.

Auch in unserem neuen aktuellen News-Bereich werden Sie stets über interessante Neuigkeiten und vieles Wissenswertes aus dem Hause **ANDUS** informiert.

Wir freuen uns, wenn Sie unsere neue Internet-Präsenz jetzt noch effektiver nutzen können und sind auf Ihre Reaktionen gespannt.

Unsere neuen Seiten werden Ihnen voraussichtlich Anfang nächsten Jahres im Internet zur Verfügung stehen.

## Haus-Information

### Technologietransfer live

Auch in diesem Herbst waren wir wieder unterwegs, um Sie vor Ort in Grundlagen und Expertenwissen zu schulen sowie über Neuentwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Dabei arbeiten wir mit leistungsfähigen Partnern zusammen, die sich z. T. auf professionelle Wissensvermittlung spezialisiert haben: FED e.V., OTTI e.V., ECPE, Design & Elektronik, Rutronik Academie, Weidmüller Academie, SMT, FhG ISIT, FAPS. Gerne begrüßen wir Sie bei einer der zahlreichen Veranstaltungen, bei denen sich immer die Gelegenheit zu einem Gespräch bietet. Selbstverständlich beraten wir Sie gerne auch zu Ihren individuellen Themen. Nehmen Sie einfach Kontakt zu uns auf. Wir freuen uns auf Sie.

### Luft- und Raumfahrt im Aufwind

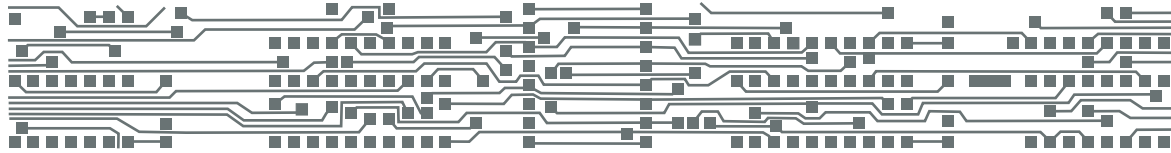
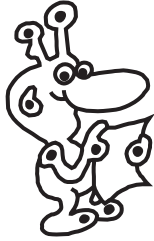
Ein überproportionales Wachstum konnten wir bisher in diesem Jahr mit Produkten für die Luft- und Raumfahrt erzielen. Der Umsatz steigt voraussichtlich um mehr als 50% gegenüber dem Vorjahr. Dies unterstreicht den Anspruch von **ANDUS**, technologisch und qualitativ hochwertige Produkte zu fertigen.



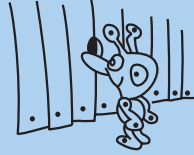
### WICHTIG: Unsere Archivunterlagen

Ab 01.01.2008 werden archivierte Fertigungsunterlagen unserer Kunden, die länger als 12 Monate nicht mehr in unserem Hause gelaufen sind, von unserer Seite umweltgerecht entsorgt.





## Blick in die Technik:



### 3D-Flex-Design: mehr Bewegungsfreiheit für Flexe und Starrflexe

Seit Jahrzehnten stellen flexible und starr-flexible Leiterplatten bewährte und zuverlässige Techno-logien dar. Mit ihnen können mechanische Einbau-Toleranzen von Baugruppen ausgeglichen werden.

Vor allem folgende Fakten führen heute zur Entscheidung „Pro Flex/Starrflex“:

- Reduktion von Gewicht und Bauhöhe der Baugruppe
- Extreme Miniaturisierung mit Microflexen
- Einsparung des Platzbedarfs für Stecker
- Einfache Integration in Klappgehäuse
- Preiswerte Rolle-zu-Rolle-Volumenfertigung
- Geringe Dämpfung und definierte Impedanzen für HF-Anwendungen

Durch kleine Änderungen im Design lassen sich flexible Leiterplatten mit zusätzlichen Fähigkeiten ausstatten. Im folgenden erläutern wir, wie nicht nur die Flexibilität erhöht wird, sondern auch

**mehr Freiheitsgrade für die Bewegung** eröffnet werden.

Normalerweise lässt sich das Ende einer flexiblen Leiterplatte nur senkrecht zur Folienebene, d.h. in z-Richtung ver-wölben. Die Beweglichkeit in der x/y-Richtung ist durch geringe Elastizität des Materials so gut wie ausgeschlossen.



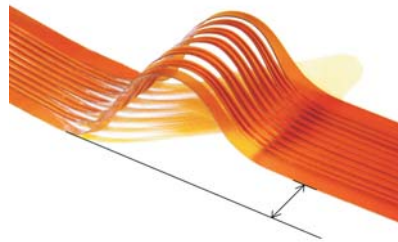
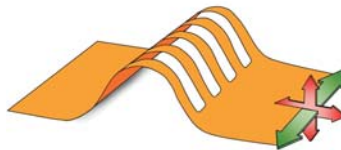
Wird der Flexleiter mit einer Längen-Reserve versehen, indem dieser auf-gewölbt montiert wird, kann sich die Leiterplatte in Längsrichtung bewegen.



Die Beweglichkeit in Querrichtung ist dabei nur gering ausgeprägt, da sich an den gewölbten Kanten unzulässig kleine Biegeradien ausbilden.

Um auch in der dritten Dimension zusätzliche Bewegungsfreiheit zu erhalten, können die Folien mit Längs-schnitten versehen werden. Die Einzelstreifen können sich nun gegen-seitig verschieben und die Folie erhält die

**volle Bewegungsfreiheit bei 3D-Flexen**



Mehr Informationen zu 3D-Flex erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner unter:  
[www.andus.de](http://www.andus.de)

### Blick in die Zukunft

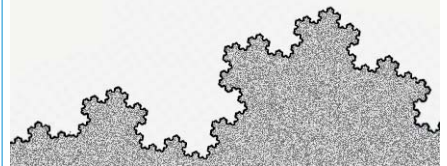
#### Nanostrukturierte Oberflächen

Löten ohne Wärme - diesen paradoxen Wunsch hegt so mancher Elektroniker, der thermisch sehr sensible Bauteile oder Substrate miteinander verbinden möchte.

Die neuartigen metallischen Verbindungen lassen sich jetzt mit Hilfe der Nano-Technologie realisieren:

Wenn die Metallflächen quasi fraktal nanostrukturiert werden, erhalten Sie eine sehr große Oberfläche und speichern so eine hohe Oberflächenenergie. Diese wird bei mechanischem Kontakt und Destruktion der feinen Struktur zur Bildung der Verbindung frei. Die in der Regel nicht mehr lösbare Verbindung ist komplett metallisch und weist daher eine hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit auf.

Erstes potentielles Einsatzgebiet ist das Die-Attach für die Direktmontage von empfindlichen Hochleistungshalbleitern.



Fraktale Struktur als Modell einer Nano-Oberfläche mit einer - mathematisch gesehen - unendlich großen Oberfläche.

### Übrigens...

... kenn' Sie den schon?

Ein Hotelgast ruft verzweifelt bei der Rezeption an: „Ich finde den Ausgang aus meinem Zimmer nicht mehr. Von den drei Türen des Zimmers führt eine ins Bad, die zweite ist die vom Kleiderschrank und an der dritten hängt ein Schild am Griff: „Bitte nicht stören!“