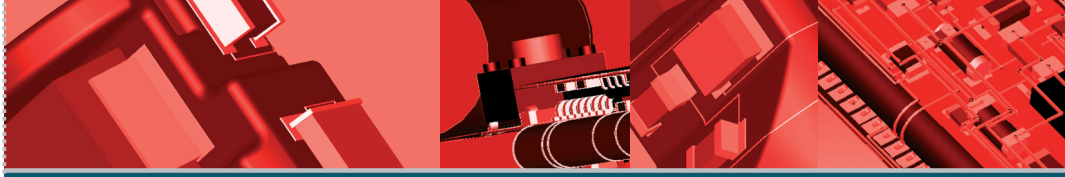
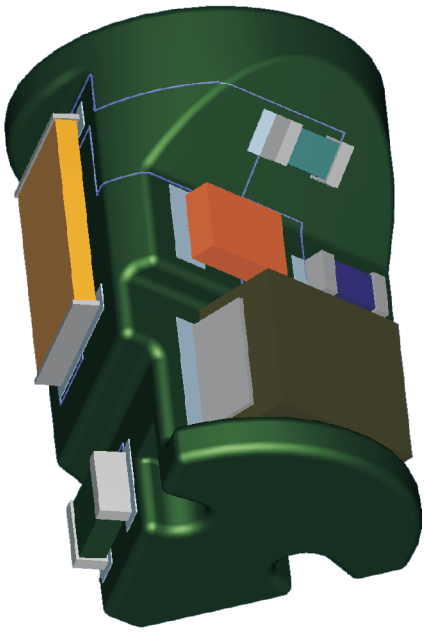


MECADTRON. NEW DIMENSIONS. NEW OPPORTUNITIES.

Das NEXTRA® MID Modul ermöglicht das Layout von dreidimensional spritzgegossenen Schaltungsträgern (MID, Molded Interconnect Devices). Auf dreidimensionalen Schaltungsträgern lassen sich damit Bauelemente platzieren und Schaltungen entflechten. Ausgabeschnittstellen zu relevanten Fertigungsgeräten sind enthalten.



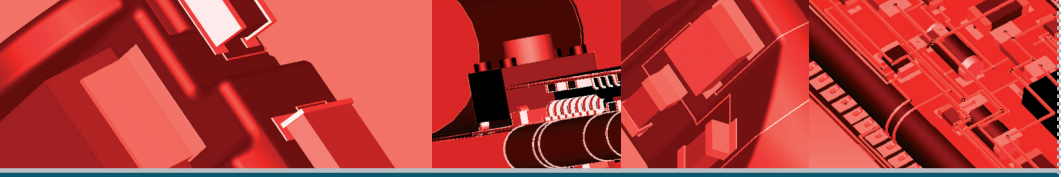
NEXTRA - MID

EINSATZGEBIETE

Das NEXTRA® MID Modul ist die weltweit einzige CAD-Lösung die zum Layout und zur Entflechtung von MIDs (Molded Interconnect Devices) konzipiert und realisiert wurde. Mit ihrer Hilfe lassen sich dreidimensionale Körper als Träger für elektronische Bauelemente und leitende Verbindungsstrukturen heranziehen. Importierte oder erstellte 3D Geometrien beliebiger Gestalt können als Schaltungsträger benutzt werden, auf die ein elektronisches Design aufgebracht wird.
Als Ergebnis der Layouttätigkeit stehen die räumlichen Positionen der elektronischen Bauelemente zur Bestückung mittels 3D Handhabungsgeräten sowie das Schaltungsbild als geometrische Konturzüge zur Verfügung. Dieses lässt sich z.B. mit Hilfe von geführten Laser-Strukturierungsanlagen für einen LDS-Prozess auf Automaten der Fa. LPKF direkt einsetzen.
Die Möglichkeit elektronische Designs aus vielen 2D Leiterplattenlayoutsystemen direkt zu übernehmen und in ein MID-Bauteil umzusetzen ermöglicht die effiziente Analyse von technologischen Aufbaualternativen elektronischer Baugruppen auch in der MID Technologie.
Die im CAD-Bereich einzigartige Unterstützung der MID-Technologie macht NEXTRA® zu dem MID-Entwicklungswerkzeug schlechthin.

VORTEILE

Der Einsatz des NEXTRA® MID Moduls zum Layout und zur Entflechtung von dreidimensional spritzgegossenen Schaltungsträgern ermöglicht die hocheffiziente Konstruktion von MID Baugruppen in einer 3D Umgebung. Neben der einzigartigen Möglichkeit elektronische Bauelemente auf einem 3D Träger wie auf einer planaren Leiterplatte durch einfaches Bewegen mit Hilfe der Maus zu positionieren und zu drehen, ohne auf die Gestalt der zugrundeliegenden Fläche Rücksicht nehmen zu müssen, ist vor allem das einfache individuelle Verlegen von Leiterbahnen auf ebensolchen beliebig geformten Flächen der wesentliche Grund für die hohe Einsatzeffizienz des NEXTRA® MID Moduls. Darüber hinaus werden von NEXTRA® auch die im Leiterplattenentwicklungsbereich üblichen Funktionalitäten wie Vorbelegung von Leiterbahnbreiten, die Nutzung von Bauelementbibliotheken, die Überprüfung von elektronischen Konstruktionsregeln (DRCs) usw. unterstützt. Die hohe Effizienz des Arbeitens mit dem NEXTRA® MID Modul ermöglicht es Anwendern schnell mehrere Entwurfsalternativen zu entwickeln, die technologischen Untersuchungen zugeführt werden können und bietet dadurch eine hohe Entwurfssicherheit.

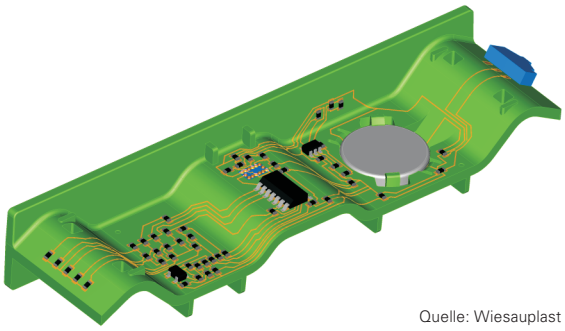


MECADTRON. NEW DIMENSIONS. NEW OPPORTUNITIES.

NEXTRA - MID

INTEGRATION

Das NEXTRA® MID Modul ist ein Teil der NEXTRA® Produktsuite und kann alle Schnittstellen der NEXTRA® Layoutanwendung nutzen. Darunter sind zum einen Schnittstellen zum Einlesen von Netzlisten aus dem Elektronikentwurf sowie 3D Geometrie aus der Mechanik. Andererseits können auch existierende 2D Layouts importiert und deren Schaltung als Grundlage einer MID Baugruppe herangezogen werden. Wird die Nutzung einer Netzliste in Erwägung gezogen, können Bibliotheksinformationen über Schnittstellen zu verschiedenen Bibliothekssystemen von 2D Leiterplattensystemen genutzt werden. Darüber hinaus wird das NEXTRA® MID Modul mit einer eigenen Bibliothek und einem Standard-Technologiedatensatz ausgeliefert, der MID spezifische Parameter enthält.



Quelle: Wiesauplast

FUNKTIONEN

Das NEXTRA® MID Modul ermöglicht das Layout und die Entflechtung von MID Baugruppen. Hierfür existieren Funktionen zum Import und Erstellen von 3D Geometrien, die als Schaltungsträger herangezogen werden sollen. Die elektronische Schaltung kann als Netzliste importiert werden. Die Informationen über die elektronischen Bauelemente werden dabei aus einer Bibliothek importiert. Alternativ können vorliegende 2D Leiterplattendesigns importiert werden. Die Positionierung von Bauelementen erfolgt intuitiv über Ziehen der Komponente über den 3D Schaltungsträger mit automatischer Ausrichtung des Bauteils auf den Träger. Die Entflechtung der Verbindungen erfolgt manuell durch interaktive Verlegung von Leiterbahnsegmenten. Funktionen zum Verbinden, Aufteilen und Löschen von Leiterbahnsegmenten sind Teil der Entflechtungsfunktionalität. Für abschnittsweise abwickelbare Flächen des Schaltungsträgers lassen sich benachbarte Flächenverbünde in Abwicklungen zusammenfassen und das auf diesen Abwicklungen befindliche Layout an automatische Router übergeben. Funktionen zur Erzeugung und Bearbeitung von Kupferflächen sowie von Teardrops runden die Layoutfunktionalität ab.

Distributor:
FlowCAD
Mozartstrasse 2
85622 Feldkirchen/München
Deutschland
Tel.: +49 (89) 4563 7770
Fax: +49 (89) 4563 7790
Email: 3D-eCAD@FlowCAD.de
Internet: www.flowcad.de

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Minimal:

- Intel Pentium IV/AMD Athlon
- MS Windows XP SP3
- 2 GB Arbeitsspeicher
- 1 GB freier Festplattenspeicher
- Netzwerkkarte

Empfohlen:

- Intel Core 2 / AMP Phenom
- MS Windows 7 (32 oder 64 bit)
- Nvidia Quadro FX 3800
- 4 GB Arbeitsspeicher
- 5 GB freier Festplattenspeicher
- Netzwerkkarte

Für die Konfiguration neuer Rechner zur Installation von NEXTRA® lassen Sie sich bitte von uns beraten. Die Konfiguration ist sehr stark von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig

Alle verwendeten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

MECADTRON GmbH
Nürbanum, Gebäude N
Allersberger Str.185
90461 Nürnberg, Germany
Telefon: 0911 - 46 23 69 - 0
Telefax: 0911 - 46 23 69 - 11
info@mecadtron.de
www.mecadtron.com

© MECADTRON GmbH, Version: 1.1 Datum: 15.02.2012