

CAM350 – der komplette PCB Produktionsablauf für PCB Designer und CAM Engineers

CAM350 wurde entwickelt, um die Bedürfnisse von PCB Designern (Entwickler) und CAM Engineers (Leiterplatten Hersteller) in einem Tool zu erfüllen. Dies ermöglicht es dem Anwender, die Herstellung von Leiterkarten in die Konstruktion zu integrieren. Diese leistungsstarke Software bietet ein überragendes Preis- / Leistungsverhältnis, verbunden mit einer einfach zu bedienenden modularen Produkt Palette.

Der PCB Designer kann dank CAM350 Produktionsfehler frühzeitig im Entwicklungsprozess erkennen und beseitigen. Das Design For Fabrication (DFF) reduziert drastisch die Kosten für Design re-spins und verbessert damit auch die Produktivität.

Für den CAM Engineer optimiert und bereitet CAM350 PCB Daten vor, erzielt so schnellere Abläufe, einen erhöhten Durchsatz und ein besseres Zeit-zu-Volumen Verhältnis zur Erstellung von Platinen.

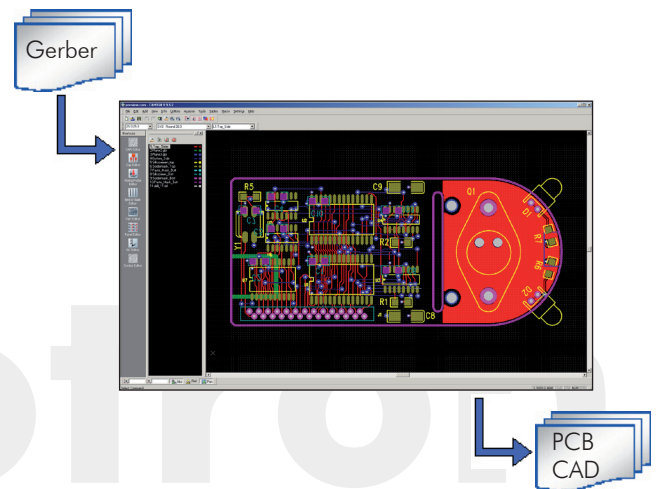
CAM350 – Reverse Engineering

Das Reverse Engineering Modul ermöglicht es aus einfachen Fertigungsdaten (Gerber Daten) ein intelligentes Design zu erstellen. Das Design verfügt nach dem Reverse Engineering über Netzlisten und Bauteile, welche logisch miteinander verbunden sind. Das Reverse Engineering Modul ist als Stand Alone Paket oder Zusatzoption für kleinere Module.

CAM350 Ausbaustufen	-475	-DFMS	-150	-110	Stand Alone Reverse Engineering
Import	X	X	X	X	X
Information	X	X	X	X	X
Export	X	X	X	X	X
Modification	X	X	X	X	X
Optimization	X	X	X	X	X
Design Rule Check (DRC)	X	X	X	X	X
Basic NC Editor	X	X	X	X	X
Fast Array Module	X	X	X	X	N/A
ODB+ + Import	X	X	X	X	N/A
DXF Interface	X	X	X	Opt.	N/A
Crossprobing	X	X	X	Opt.	N/A
Release Package Navigator	X	X	X	Opt.	N/A
DFF Audit	X	X	Opt.	Opt.	N/A
Macro Debugger	X	X	Opt.	Opt.	N/A
ODB+ + Export	X	X	Opt.	Opt.	N/A
Streams / DFF	X	X	Opt.	Opt.	N/A
Design Analyser	X	X	Opt.	Opt.	N/A
Panel Editor	X	Opt.	Opt.	Opt.	N/A
Advanced NC Editor	X	Opt.	Opt.	Opt.	N/A
DirectCAD Interface (Export)	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	X
Reverse Engineering	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	X
Flying Probe Editor	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	N/A
Bed of Nails Editor	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	N/A
DirectCAD Interface (Import)	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	N/A
Camtek AOI	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	N/A

Der Nutzen des Reverse Engineerings

Mit dieser intelligenten Option können aus reinen Gerber Daten Bauteile erzeugt, sowie die gesamte Bauteil Platzierung rekonstruiert werden. Auch die ganzen Leiterbahn Verläufe inklusive Vias und Lagenwechseln sind komplett reproduzierbar. Revisionen und Neuauflagen von Projekten, welche nur in Form von Fertigungsdaten zur Verfügung stehen, können somit erstellt werden.



Ausgangspunkt - Gerber Daten

- RS-274X oder RS-274D

Daten für das Reverse Engineering

- Benötigt: Gerber Daten für elektrische Lagen
- Empfohlen: Gerber Daten für Silkscreen / Bestückdruck
Drill- / Bohrdaten
- Hilfreich: Board Kontur
BOM
Assembly Daten
IPC-356 Netzliste

Bauteil Datenbanken

Während dem Reverse Engineering werden alle im Projekt enthaltenen Bauteile neu generiert. Anhand von Pad / Pin Positionen und Silkscreen Angaben können die Bauteile reproduziert werden. Die Namensvergabe und sogar die Reihenfolge der Pin Belegung können wieder hergestellt werden. Alle erzeugten Bauteile werden in einer CAM350 eigenen Datenbank gespeichert, welche auch außerhalb des Projekts genutzt werden kann. Somit können Sie eine komplette Datenbank erzeugen, welche Sie bei weiteren Reverse Engineering Jobs nutzen können.