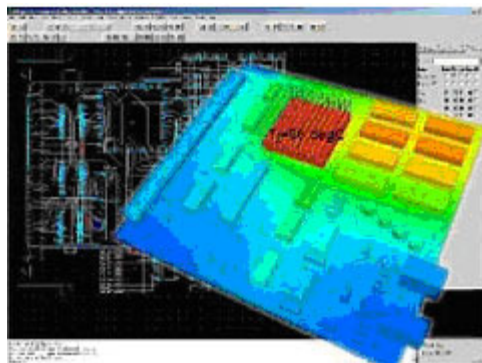


Bidirektionale Integration zum Allegro PCB Editor

FloPCB zur thermischen Simulation, bietet eine direkte Verbindung zum Cadence® Leiterplatten-Editor Allegro®. Die Entwickler können in Cadence einen Menüpunkt auswählen und mit wenigen Mausklicks ein thermisches Modell ihres Projekts erstellen, um es schnell und einfach nach thermischen Gesichtspunkten zu analysieren und mögliche Probleme schon im frühen Entwicklungsstadium zu erkennen, wo sie sich noch ohne großen Aufwand an Zeit und Kosten beheben lassen.

Die Schnittstelle zwischen FloPCB und Allegro übergibt die Informationen zur Geometrie der Leiterplatte und der Bauteile, die zur thermischen Analyse benötigt werden. Dazu gehören die Anzahl der Lagen, die Funktionen der einzelnen Lagen, z.B. Signalübertragung, Spannungsversorgung oder Masse, der Anteil der Kupferflächen sowie die Anordnung und die Verlustleistung der einzelnen Bauteile. Die Schnittstelle ermöglicht es dem Anwender außerdem, die Lage auszuwählen, aus der die Abmessungen des Bauteils hergeleitet werden. Änderungen an der Bestückung, die in FloPCB vorgenommen werden, können in den Leiterplatten-Editor Allegro zurück übertragen werden. Dieser wechselseitige Austausch erlaubt es, gleichzeitig an der Anordnung der Bauteile und der thermischen Optimierung zu arbeiten.



FloPCB für Allegro – thermische Simulationen auf einfachen Tastendruck

Durch den kombinierten Einsatz von FloPCB und Allegro kann die Leiterplattenentwicklung effizienter gestaltet werden, indem thermische Probleme bereits während der Entwicklung der Architektur in einer Phase erkannt und gelöst werden, in der Änderungen schneller und billiger vorgenommen werden können.

Die thermischen Dichten sind heute so hoch, dass die Entwickler die Thermik und ihre Auswirkungen auf die Mechanik bereits in den frühesten Stadien der Leiterplattenentwicklung im Auge behalten müssen. Die Schnittstelle zu Allegro erlaubt es, die thermischen Aspekte der Leiterplatten binnen weniger Minuten zu analysieren und zu optimieren.

FloPCB für Allegro tauscht auch Daten mit FloTherm und FloEMC, zwei anderen Produkten aus der integrierten Analyseumgebung von Flomerics, aus. So kann z.B. der Entwurf einer Leiterplatte, der zur Erzeugung eines Modells für FloPCB dient, auch in eine Simulation auf der Systemebene mit FloTherm übernommen werden. Die Möglichkeit, sowohl die Thermik als auch EMV-Fragen in einer gemeinsamen Umgebung zu behandeln, erlaubt den für die Mechanik zuständigen Ingenieuren ein deutlich schnelleres Vorkommen bei den verschiedenen Kompromissen, die zwischen diesen beiden Disziplinen häufig erforderlich sind.

FloPCB fördert einen konzeptorientierten Entwicklungsprozess, der die elektrischen und mechanischen Aspekte der Entwicklung zusammenfasst und schon im frühen Stadium die Lösung eventueller Probleme bei der Thermik und der Anordnung der Bauteile ermöglicht - eine Fähigkeit, die bei der Entwicklung moderner Hochleistungselektronik von entscheidender Bedeutung ist. FloPCB führt die an der Funktion orientierte Anordnung der Bauteile und die thermischen Aspekte der Entwicklung in einem gemeinsamen virtuellen Modell zusammen. Auf diese Weise können die verschiedenen Entwickler, die für Systeme, Hardware, Mechanik und Thermik zuständig sind, gemeinsam am Projekt arbeiten und auftretende Probleme schnell und effizient lösen.