Verbindungstechnologien zur Integration von HF Bauteilen in Leiterplatten

Motivation

Im Rahmen des Projekts sollen die Herstellung und die Aufbau- und Verbindungstechnik von Hochfrequenz-Submounts mit Signalübertragung im Mikrowellenbereich erforscht werden.

Vorgehen

Projektziel ist die Entwicklung von PCB-basierten Submounts und der zugehörigen impedanzangepassten Präzisionsverbindungstechnik zwischen Chip, Submount und Multilayer, die eine störungsarme Übertragung von digitalen und analogen Signalen bei Frequenzen bis in den Mikrowellenbereich ermöglicht. Sehr hohe Verlustleistungsdichten verlangen eine Neuentwicklung und Optimierung der mechanischen Konstruktionen hinsichtlich Wärmeabfuhr und thermomechanischer Anpassung.

Eckdaten

Kurztitel

INTERRAPID

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.03.2013 - 31.08.2015

Fördergeber

Bayerische Forschungsstiftung

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Werner Bogner

Ziele

Ziel des Projektes ist es, einen PCB-basierten Submount und eine dazugehörige impedanzangepasste Präzisionsverbindungstechnik zwischen Chip, Submount und Multilayer zu entwickeln, um eine störungsarme Übertragung von digitalen und analogen Signalen bei Frequenzen bis in den Mikrowellenbereich zu ermöglichen.

Bayerische Forschungsstiftung · FAU Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg · ROHDE&SCHWARZ