



In diesem Fachartikel geht es um Leitlinien zur richtigen Verwendung von Aluminium-Elektrolytkondensatoren.

- [zum Artikel](#)

Marktübersichten Bauelemente

Marktübersichten im Bereich Bauelemente

Markt & Technik

Die unabhängige Wochenzeitung für Elektronik

Marktübersichten

Wer bietet was?

Schnelle Information auf einen Klick!

- [zur Marktübersicht "Batterielade- und Schaltregler-ICs"](#)
- [zur Marktübersicht "Analoge ICs"](#)
- [Zu allen Bauelemente-Marktübersichten](#)

09. März 2011

0 | [Versenden](#) | [Drucken](#) | Schrift

Deutsches Forschungsprojekt »V3DIM«

3D-Design für Systeme im Frequenzbereich von 40 bis 100 GHz

Im deutschen Forschungsprojekt »V3DIM« sollen die Design-Voraussetzungen erarbeitet werden, die zum Aufbau hochintegrierter 3D-SiPs (System in Package) für Systeme im Höchstfrequenzbereich für 40 bis 100 GHz notwendig sind. Der Projektabschluss ist für Ende August 2013 vorgesehen.

Anzeige

Die Abkürzung V3DIM steht für »Design für vertikale 3D-Systemintegration in mm-Wellenanwendungen« (Frequenzen zwischen 40 bis 100 GHz werden dem so genannten Millimeter-Wellenbereich zugeordnet). An dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt arbeiten fünf Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung zusammen. Sie wollen herausfinden, wie sich innovative Technologien der 3D-Integration sowohl bei der Chip- als auch Gehäusefertigung nutzen lassen. Dabei stehen Punkte wie Miniaturisierung, Leistungsfähigkeit (u. a. Verlustleistung, Signalintegrität, Rauschen, Kosten), Energieeffizienz und Zuverlässigkeit besonders im Vordergrund.

Folgende Partner sind an dem Forschungsprojekt beteiligt:

Fraunhofer-Institute in Dresden, München und Berlin unter Federführung des Dresdner Instituts für Integrierte Schaltungen;

SYMEO, ein Unternehmen das Sensorik-Komponenten sowie komplette Systeme zur Positionserfassung und Distanzmessung für industrielle Anwendungen herstellt;

Siemens mit Corporate Technology;

der Lehrstuhl für Technische Elektronik der Universität Erlangen-Nürnberg;

Infineon Technologies als Projektleiter.

Für die besonderen Herausforderungen der vertikalen 3D-Systemintegration im Bereich der mm-Wellenanwendungen werden die fünf V3DIM-Partner neue Entwurfsmethoden, Modelle und SiP-Technologiekomponenten erarbeiten. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes sollen dabei helfen, für SiP-Anwendungen bestehende und zukünftige Technologien im mm-Wellenbereich optimal zu nutzen. Die Entwicklungszeit für 3D-SiP-Designs ließe sich damit um mindestens ein Drittel verkürzen.

Die Gesamtkosten des V3DIM-Forschungsprojektes betragen 6,8 Mio. Euro, wovon etwa 40 Prozent durch die drei Projektpartner aus der Wirtschaft finanziert werden. Im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung wird das Vorhaben außerdem durch das BMBF über das Programm »Informations- und Kommunikationstechnologie 2020« (IKT 2020) mit ca. 4,1 Mio. Euro über eine Laufzeit von drei Jahren unterstützt. Ziel des IKT 2020-Programms ist es unter anderem, den Entwurf von Mikrochips als übergreifende Grundlagentechnologie zu fördern, neue, innovative Anwendungen zu erschließen und somit die technologische Spitzenstellung Deutschlands im Bereich IKT zu festigen und auszubauen. Das deutsche V3DIM-Projekt kooperiert eng mit dem europäischen CATRENE Projekt 3DIM3v, das ergänzende Aspekte der vertikalen 3D-Systemintegration bearbeitet.

[Iris Stroh, Markt & Technik](#)

© Copyright 2011 WEKA FACHMEDIEN GmbH

Verwandte Webseiten:

[computer-automation.de](#) | [energie-und-technik.de](#) | [fpga-talk.de](#) | [funkschau.de](#) | [gomatlab.de](#) | [karriere-ing.de](#) | [next-community.de](#) | [elo-web.de](#) | [magnus.de](#) | [wekanet.de](#) | [wireless-](#)