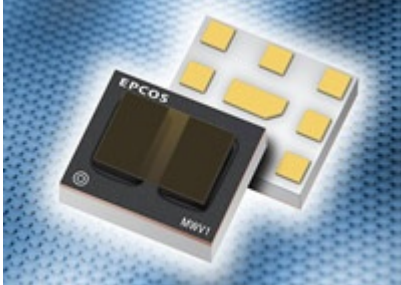


Products & Technologies



SAW-Komponenten

März 2007

Weltweit erster BAW-SAW-Duplexer

EPCOS baut seine führende Marktposition bei SAW-Komponenten für den Mobilfunk mit einem Hybrid-Duplexer weiter aus. Die ersten Prototypen eines kombinierten BAW-SAW-Duplexers für W-CDMA-Band II wurden jetzt fertig gestellt. Damit werden die Vorteile der BAW- und SAW-Filtertechnologie in einem Bauelement realisiert und der Kundennutzen somit weiter erhöht. Christian Block, Vice President und Chief Technology

Officer SAW Components, erläutert: "Im Gegensatz zu Wettbewerbern, die aus dem Bereich der Halbleitertechnologie stammen, kann EPCOS sowohl SAW- als auch BAW-Komponenten gemeinsam integrieren, und damit dem Kunden in einem Bauelement die Vorteile beider Technologien zur Verfügung stellen".

Die BAW-Technologie ermöglicht die Herstellung frequenzselektiver Filter und Duplexer für Anwendungen, bei denen die konventionelle SAW-Technologie an ihre Grenzen stößt und keine ausreichende elektrische Spezifikation mehr bieten kann. Mit der BAW-Technologie lassen sich in einem Produkt die hohe Leistungsverträglichkeit und die niedrige Einfügedämpfung von Mikrowellenkeramik-Filtern und das Miniaturisierungspotential von SAW-Filtern kombinieren. SAW-Filter bieten dagegen sehr einfach zusätzlich die Möglichkeit, eine Impedanz- und Signalkonvertierung durchzuführen. Die Stärken beider Filtertechnologien wurden nun erstmals in einem Duplexer kombiniert, indem für das Sendefilter ein BAW-Filter mit hoher Leistungsverträglichkeit sowie geringer Temperaturdrift und für das Empfangsfilter ein SAW-Filter verwendet wird. Der neue Duplexer eignet sich für Mobilfunkanwendungen, die das W-CDMA-Band II nutzen. Die Grundfläche des BAW-SAW-Hybrid-Duplexers beträgt nur 3 x 2,5 mm² bei einer Bauhöhe von 1,1 mm.