

02.11.2004 - 10:01 Uhr

"Chip-Sandwich" von Infineon sorgt für Leistungssprung - Zukünftig mehr als 100facher Speicher auf nur doppelter Chipfläche erlaubt neue Anwendungen für Handys und Chipkarten

München / Paris, Frankreich (ots) -

Mit einem innovativen "Chip-Sandwich" will der Halbleiterhersteller Infineon Technologies AG bei Chipkarten und SIM-Karten für Mobiltelefone eine Leistungsrevolution auslösen. Bei dem neuen Verfahren werden erstmals zwei integrierte Schaltkreise mit ihrer Funktionsseite - wie zwei Sandwich-Hälften - "Face-to-Face" aufeinander gelegt. Die Verbindung beider Hälften erfolgt über hunderte kleinster Kontaktstellen auf der Chipfläche. Dadurch wird bei gleich bleibender Fläche eine Vervielfachung der Speicherkapazität von Mikrocontroller-Chips erreicht. Gleichzeitig wird das Chipdesign flexibler und die Entwicklungszeit kürzer.

Bereits im Frühjahr kommenden Jahres sollen erste Musterchips verfügbar sein. In der zweiten Jahreshälfte 2005 soll das Face-to-Face-Verfahren bei Infineon in die Massenfertigung gehen. Die ersten Chips, bei denen ein Sicherheitscontroller und ein Speicherbaustein übereinander liegen, bieten mit 1 Megabyte achtmal mehr Speicherplatz als heutige und werden zunächst für SIM-Karten in Mobiltelefonen eingesetzt. Hier ist der Bedarf an zusätzlicher Speicherkapazität durch SMS- und MMS-Nachrichten und den Wunsch nach mehr Adressbucheinträgen am größten. Infineon liefert derzeit weltweit jeden dritten SIM-Karten-Chip.

100fache Speicherkapazität auf der SIM-Karte möglich

Bei Chipkarten und SIM-Karten ist die Fläche für den integrierten Schaltkreis durch internationale Standardisierung auf maximal 25 Quadratmillimeter begrenzt. Die per "Face-to-Face" miteinander verbundenen Chips von Infineon können auf dem Doppelten der Fläche, auf die heute maximal 1 Megabyte Speicher passt, zukünftig bis zu 20 Megabyte unterbringen. Solche Chips sollen ab der zweiten Jahreshälfte 2006 verfügbar sein.

SIM-Karten mit großer Speicherkapazität sind für die Mobilfunkanbieter mit den populärer werdenden Multimedienetzen und mit der Übertragung großer Datenmengen über UMTS besonders reizvoll. Sie können damit ihren Kunden zusätzliche Dienste anbieten, wie zum Beispiel ein erweitertes Adressbuch, in das sich auch Bilder einstellen lassen. Die neuartigen Sandwich-Chips bieten auch Platz genug für Sicherheitsprogramme zum elektronischen Buchen und Bezahlen beispielsweise von Theaterkarten oder ganzen Reisen oder für individualisierte Informationsangebote, wie Börsenmeldungen. Darüber hinaus werden Sandwich-Chips dem Handy weitere elektronische Anwendungen eröffnen, die bislang technisch noch nicht zu realisieren sind, wie zum Beispiel die sichere Speicherung vertraulicher Emails.

Bei anderen Chipkartenanwendungen könnten Sandwich-Chips durch ihre hohe Speicherkapazität die Zutrittskarten zu Unternehmen oder Sicherheitsbereiche noch sicherer machen, da sich eine ganze Reihe zusätzlicher Informationen, wie biometrische Daten der Zutrittsberechtigten, abspeichern lassen.

Über Infineon

Infineon Technologies AG, München, bietet Halbleiter- und

Systemlösungen für die Automobil- und Industrieelektronik, für Anwendungen in der drahtgebundenen Kommunikation, sichere mobile Lösungen sowie Speicherbauelemente. Infineon ist weltweit tätig und steuert seine Aktivitäten in den USA aus San Jose, Kalifornien, im asiatisch-pazifischen Raum aus Singapur und in Japan aus Tokio. Mit weltweit rund 32.300 Mitarbeitern erzielte Infineon im Geschäftsjahr 2003 (Ende September) einen Umsatz von 6,15 Milliarden Euro. Das DAX-Unternehmen ist in Frankfurt und New York (NYSE) unter dem Symbol "IFX" notiert. Weitere Informationen unter www.infineon.com.

Infineon Technologies AG
Media Relations Technology:
Monika Sonntag
Tel.: ++49 89 234-24497, Fax: -28482
monika.sonntag@infineon.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100004630/100481695> abgerufen werden.