

02.12.2003 - 15:25 Uhr

Infineon bringt Chip-Etiketten auf Vordermann: 25mal schneller als heutige Produkte

München (ots) -

Mit neuartiger RFID-Technologie will der deutsche Halbleiter-Hersteller Infineon Technologies elektronische Etiketten für industrielle und Logistikanwendungen revolutionieren. Die jetzt vorgestellten Chips können per Funk blitzschnell gelesen und beschrieben werden. Sie eignen sich für die berührungslose elektronische Identifizierung von schnell bewegten Objekten. Anwendungen für die Gepäckabfertigung am Flughafen, in der Logistik der Textilindustrie, im Warenhandel und -versand, bei der Fließbandproduktion sowie bei Kurier- und Postdiensten stehen im Fokus.

Die Chips hat Infineon zusammen mit dem australischen Unternehmen Magellan Technology auf Basis von Magellans PJM-Technologie entwickelt. Infineon will in Zukunft entsprechend seiner Agenda 5-to-1 nicht nur die Chips produzieren, sondern ganze elektronische Identifikationssysteme einschliesslich der Infrastruktur und Software für die Industrie entwickeln und projektieren.

Die Chips bieten etwa die 25-fache Lese- und Schreibgeschwindigkeit gegenüber bisherigen RFID- (Radio Frequency Identification) Technologien, die auf der in Europa zugelassenen Funkfrequenz von 13,56 Megahertz arbeiten. Die für den Logistikeinsatz optimierte Technik ist in der Lage, in weniger als einer Sekunde bis zu 500 elektronische Labels sicher zu erkennen, zu lesen und zu beschreiben. Selbst mit Geschwindigkeiten der Transportbänder von ca. 15 Kilometern pro Stunde (4 Meter pro Sekunde) kommen die neuen Chips zurecht. Bei bisheriger RFID-Technik liegt die Erkennungsleistung bei 30 elektronischen Labels in der Sekunde oder bei einer Geschwindigkeit von einem halben Meter pro Sekunde.

Die neuen RFID-Chips arbeiten mit der PJM- (Phase Jitter Modulation) Technologie, um die Funksignale der Identifikationsetiketten auszuwerten. Ständiges Umschalten zwischen acht verschiedenen Funkkanälen erhöht die Lesegeschwindigkeiten und sorgt für sichere Identifikation auch bei Massendurchsatz.

Die berührungslose Identifikation gilt als Schlüsseltechnik zur Optimierung von industriellen Prozessen in Fertigung und Logistik. Einzelne Werkstücke in einem Produktions- oder Vertriebsprozess werden dazu mit RFID-Chips wie mit einem Etikett versehen. Darauf sind alle wichtigen Informationen gespeichert. Nach Aktivierung durch ein Lesegerät werden sie berührungslos per Funk gelesen, um weitere Produktionsschritte zu steuern, aber auch um Herkunft, Bearbeitungsstatus von Einzelteilen und Produkten oder zum Beispiel eine Verpackungseinheit auf Vollständigkeit zu prüfen.

Die elektronische Identifikation spielt eine erhebliche wirtschaftliche Rolle angesichts des zunehmenden Trends in der Industrie, möglichst individualisierte Produkte herzustellen und dabei Kapitalkosten durch rationelle Lagerhaltung und intelligente Logistik einzusparen. Industrielle Anwendungen in Logistik und Produktion gelten daher als stärkster Wachstumssektor im Markt der RFID-Chips. Bereits 2007 sollen sie nach Angaben der Marktforscher von Allied Biz Intelligence mit einem weltweiten Umsatz von 1,1 Milliarden Euro mehr als 50 Prozent des gesamten RFID-Transponder-

Marktes ausmachen.

Bisher mussten elektronische Etiketten zum Auslesen möglichst einzeln wenige Zehntelsekunden vor ein Lesegerät gehalten werden, ähnlich wie bei Konsumgütern die Etiketten vor einen Barcode-Scanner. Dies stört in industriellen Umgebungen den Ablauf. Die PJM-Chips sind ab Anfang 2004 in grossen Stückzahlen lieferbar. Es gibt sie in zwei Versionen, die beide zuverlässige Identifikation in verschiedenen Situationen ermöglichen: als "PJM ItemTag®" für schnell vorbeilaufende, von einander getrennte Teile etwa bei Fließbändern oder Paketsortieranlagen, sowie als "PJM StackTag®", mit denen Hunderte Etiketten gleichzeitig identifiziert werden können. Die Signale werden im Lesegerät auch dann verarbeitet, wenn die Labels ungeordnet sind oder dicht an dicht lagern. Das galt bisher aus physikalischen Gründen als unmöglich.

Bei der Konzeption, Projektierung und Einführung von PJM-Technologie in Logistikanwendungen arbeitet Infineon eng mit Magellan zusammen.

Weitere technische Informationen zu Infineons RFID-Chips unter www.infineon.com/ident

Technische Information zur PJM-Technologie von Magellan Technology unter www.magtech.com.au

Über Infineon

Infineon Technologies AG, München, bietet Halbleiter- und Systemlösungen für die Automobil- und Industrieelektronik, für Anwendungen in der drahtgebundenen Kommunikation, sichere Mobilfunk-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" gelistet. Weitere Informationen unter www.infineon.com.

Diese Presseinformation und Pressephotos stehen unter www.infineon.com/press_deutsch/ zur Verfügung. Filmmaterial ist unter www.thenewsmarket.com als Download verfügbar.

Kontakt:

Infineon Technologies AG
Technology & Innovation Communications:
Monika Sonntag
Tel.: +49-(0)89-234-24497
Fax: +49-(0)89-234-28482
E-Mail: monika.sonntag@infineon.com

Investor Relations:
Tel.: +49-(0)89-234-26655
Fax: +49-(0)89-234-26155
E-Mail: investor.relations@infineon.com

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100004630/100469701> abgerufen werden.