



Presseinformation

Neue Studie ermöglicht erstmalig optimierte RFID Pulklesungen dichtgepackter Tags

Die neue Ausgabe der international renommierten UHF Tag Performance Survey (UTPS) 2010 zeigt erstmalig, wie die Tagauswahl auch für Anwendungen mit dicht positionierten Tagpopulationen optimiert werden kann. Davon können alle Branchen profitieren, die automatisiert große Tagmengen lesen wollen. Heute ist dies insbesondere bei Büchern und CDs, aber auch bei Textilien oder industriellen Kleinteilen der Fall.

Neuss, 30.08.2010. Das European EPC Competence Center (EECC) hat in seiner neuen Studie „UHF Tag Performance Survey 2010“ (UTPS) die Leistungsfähigkeit der aktuellsten Transpondergeneration ermittelt. Der Report gibt RFID anwendenden Unternehmen Aufschluss, welcher Tag für welche Applikation geeignet ist. Geht man nach verkauften Stückzahlen von Transpondern, sind weltweit Anwendungen auf Büchern oder Textilien die wichtigsten. Gerade hier aber hat man bei Pulkmessungen mit dem Effekt zu kämpfen, dass sich die Transponder gegenseitig negativ beeinflussen. In dieser Ausgabe ist es erstmalig gelungen, eine Einschätzung je Tagtyp zu gewinnen, wie groß dieser Effekt bei den verschiedenen Tagtypen ist.

Als Konsequenz gibt diese Ausgabe also Aufschluss darüber, welche Tags sich besser oder schlechter für Anwendungen eignen, in denen sie sehr eng aneinander positioniert ausgelesen werden müssen.

Mit der optimalen Transponderwahl lässt sich aber nicht nur die Lesereichweite bei Lesungen in dichten Pulks deutlich steigern. Sie ermöglicht in einigen Fällen erst den Einstieg in das Taggen von Produkten auf Einzelobjekt- oder Kartonebene.

Für alle RFID-Anwendungen gleichermaßen gilt, dass sich mit der UTPS auch der optimale Preis ermitteln lässt, denn nur wer die geeigneten Transponder selektieren kann, kann auch den günstigsten darunter anfragen.

Die Studie bildet den aktuellen Transpondermarkt so umfassend und aktuell wie nirgendwo sonst ab. Ein weiteres Highlight sind deshalb auch die topaktuellen Transponder selbst. Das Erscheinungsdatum der UTPS wurde mehrfach verschoben um die neuen Chipgenerationen Impinj Monza 4 und NXP G2iL bewerten zu können. Das Ergebnis war wie erwartet wieder eine deutliche Verbesserung. Die brandneuen Tags sind deutlich empfindlicher und bieten teils ganz neue Features.

Zusätzlich wird den aktuellen Entwicklungen am globalen Tagmarkt Sorge getragen und es wird dabei ein verstärktes Augenmerk speziell auf den asiatischen Markt gelegt.

Insgesamt wurden 53 normale RFID Transponder und zusätzlich 26 speziell für den Einsatz direkt auf Metall geeignete -sogenannte On-Metal-Transponder- auf Herz und Nieren geprüft. Die Tests waren damit so umfangreich wie nie zuvor. Schon deswegen mussten weltweit einmalige und noch weiter automatisierte Messverfahren erstellt werden, die pro Transponder 70 Messreihen von jeweils ca. 40 Einzelmessungen selbstgesteuert

durchführen kann, um menschliches Eingreifen und damit potenzielles Verfälschen der Ergebnisse zwischen den Messungen zu unterbinden. Nur so ist das gewohnte Höchstmaß an Verlässlichkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse gewährleistet.

Für jeden Tagtyp wurden so alleine für die Tests der Lesbarkeit in dichten Pulks (Proximity Performance) über 4000 Einzelmessungen vorgenommen.

Wie in den vorangegangenen Versionen des UTPS wurde die Lesereichweite der Transponder auch auf Streuung innerhalb einer Charge und im Hinblick auf die Orientierung zum Lesegerät getestet und bewertet.

Der UTPS wurde erstmals 2007 veröffentlicht und hat sich als Standardwerk für Anwender der RFID-Technologie etabliert. In 2008 führte das EECC erstmals eine Modellierung ein, die es erlaubt die Lesereichweite der Transponder in Abhängigkeit vom applizierten Untergrund vorherzusagen. Seit 2009 werden auch On-Metal Transponder berücksichtigt. Alle Messungen sind bis in die jetzige Ausgabe standardisiert und somit über alle Jahre untereinander vergleichbar.

„Im vierten Jahr Ihres Erscheinens ist dem EECC wieder ein Meilenstein zur optimalen Charakterisierung von UHF Transpondern gelungen und unterfüttert den guten Ruf als die führende technische Bestandsanalyse zum globalen Transpondermarkt“ freut sich Dr. Gerd Wolfram, Head of CIO Office der Metro AG, selbst einer der RFID Technologieführer.

Der Informationsgehalt der vierten Ausgabe des UTPS ist umfangreicher als je zuvor.

Der UTPS erscheint deshalb erstmalig zweigeteilt. Das „Tutorial“ gibt Aufschluss über die angewandten Messmethoden und deren Grundlagen. Im zweiten Teil „Results“ sind die vielfältigen Ergebnisse, Diagramme und Benchmarks abgedruckt.

Der neue UTPS ist bestellbar unter der Homepage des EECC <http://www.eecc.info> und als Einzelversion oder als besonders günstiges 5-Jahres-Abonnement erhältlich.

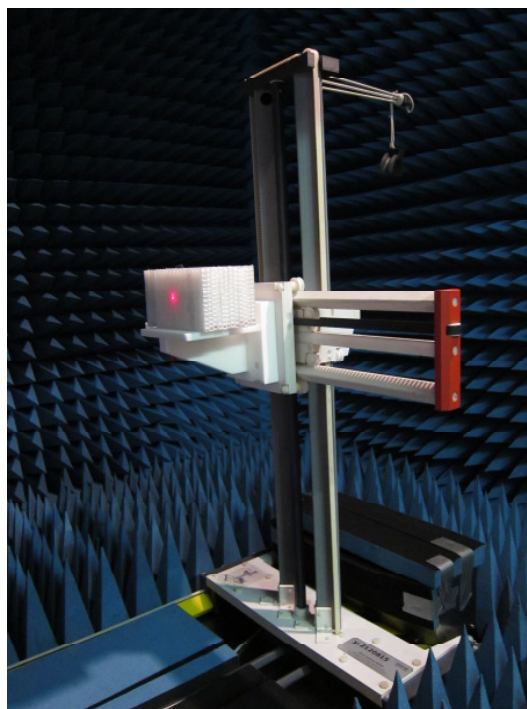


Bild 1: Neue automatisierte Messapparatur zur Bestimmung des Proximity Performance Effekts (PPE)

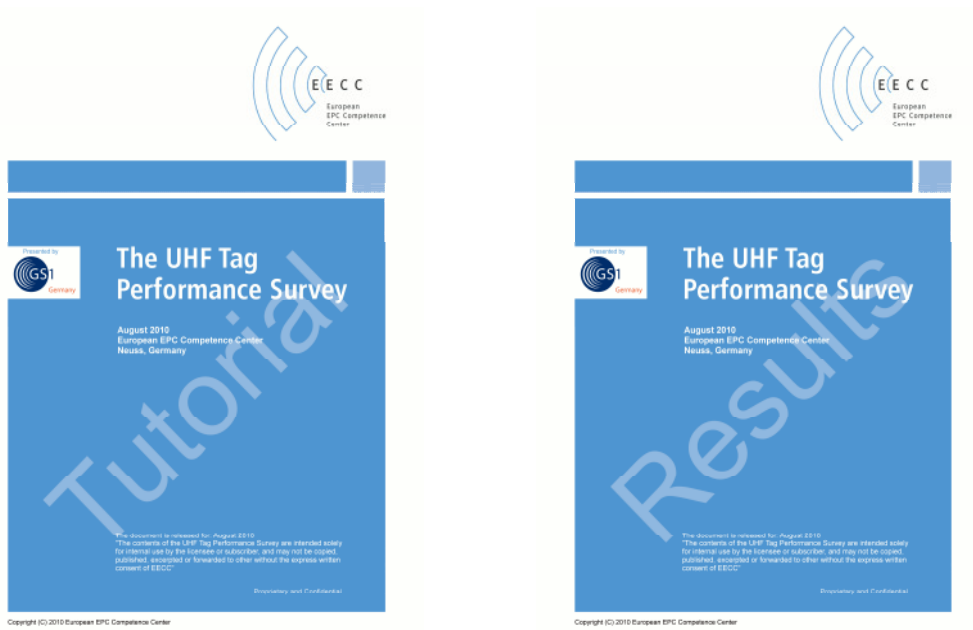


Bild 2 und 3: Der UTPS zweigeteilt: Tutorial und Results

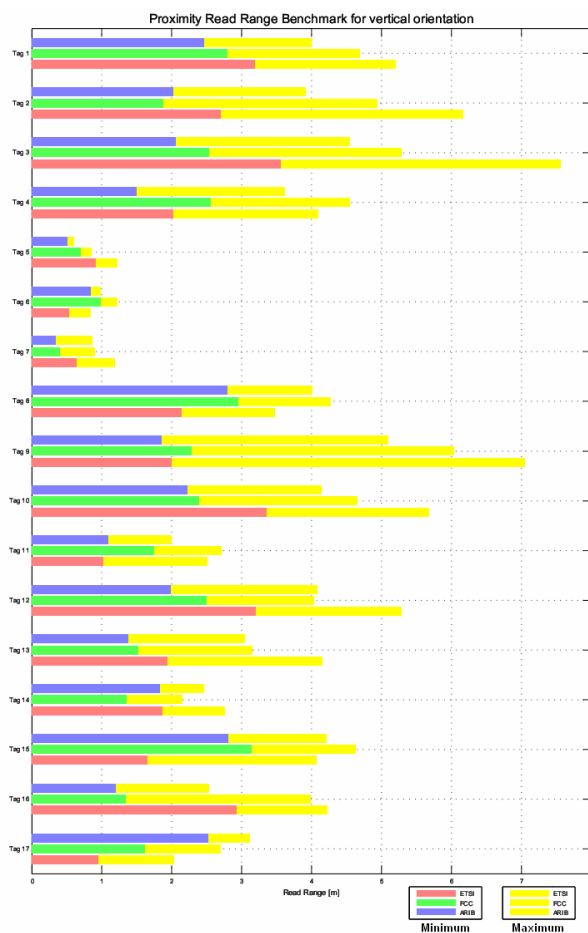


Diagramm 1: Absinken der Lesereichweite eines Transponders im Pulk: Maximale Lesereichweite des Besten und minimale Lesereichweite des Schlechtesten in den weltweit zugelassenen Frequenzbändern.

Zum EECC

Das European EPC Competence Center wurde als erstes europäisches Testlabor im September 2005 von EPCglobal als „EPCglobal Performance Test Center“ zertifiziert. Mit der jährlich erscheinenden Benchmark Studie UHF Tag Performance Survey (UTPS) hat das EECC seit 2007 den weltweiten Standard in der Transpondermessung gesetzt. Seit 2008 zertifiziert das EECC die Performance von RFID Hardware und vermittelt mit der EECC RFID Academy und der hauseigenen Beratung aktuelles RFID Know How. Das Ziel der Dienstleistungen des EECC ist immer: Erfolgreiche RFID-Projekte. GS1 Germany, die Deutsche Post World Net, die Karstadt Warenhaus GmbH und die METRO Group haben das EECC gegründet mit dem Ziel, die RFID-Technologie und den Elektronischen Produkt-Code (EPC) als internationalen, branchenübergreifenden Standard in Europa zu etablieren.

Kontakt: European EPC Competence Center GmbH
Conrad von Bonin
Mainstrasse 113 – 119
41469 Neuss
E-Mail: vonbonin@eecc.info
<http://www.eecc.info>