



European
EPC Competence
Center



Newsletter

Ausgabe 1 /2009



Liebe Leserinnen und Leser,

Jetzt ist es da, das neue Jahr. In unserem letzten Newsletter haben wir bereits versucht Ihnen einen Ausblick über die Aussichten und Chancen zu geben, die uns nun erwarten. Viele Branchen und Firmen haben seitdem probiert sich gegen die Auswirkungen der Krise zu wappnen. Dabei dominieren vor allem defensive Rezepte wie Einsparungen, die Spielräume schaffen sollen, aber auch in eine passive Rolle drängen. Wie auch sonst soll einer Krise und ihren Auswirkungen begegnet werden, die man nicht kennt? Wie lange wird die Krise dauern, wie tief wird das Tal sein? Wie schaffen wir das? Viele Fragen bleiben - und nur das Wenige ist klar: Weglaufen geht nicht – und alle wollen gestärkt aus der Krise hervorgehen. Das aber bedeutet, dass schon jetzt die Zeit nach der Krise vorbereitet werden muss. Konkret und zielgerichtet, denn jetzt hat es begonnen, das neue Jahr, jetzt muss gehandelt werden. Und in vielen Branchen kann RFID eine der möglichen Antworten sein.

In unserem ersten Newsletter in diesem Jahr wollen wir Ihnen einen Einblick in neue Entwicklungen geben, die Ihnen helfen sollen Ihre RFID-basierte Zukunft zu planen und zu gestalten. Hierfür bietet das EECC ein weites Spektrum an neuen Services an: Neue Studien, neue Seminare und neue Schwerpunkte mit dem Ziel unsere Kunden in 2009 praxisnah unterstützen zu können. Beispielsweise die Kunden in der Textilbranche, einer der RFID-Vorreiter. Das EECC arbeitet an einer Studie, die helfen wird in Situationen Lösungen zu finden, in denen sehr viele Transponder auf kleinem Raum gelesen werden müssen, wie es besonders im Textilbereich häufig der Fall ist. Erste Ergebnisse der Studie werden wir bereits am Ende des ersten Quartals in einem neuen branchenspezifischen Workshop der Textil-Branche vorstellen.

Ende des zweiten Quartals wird zudem die neue Transponderstudie UTPS 2009 pünktlich zum 2. Imtech Workshop Telekommunikation und Maschinenbau erstmalig präsentiert werden.

Alle aktuellen Entwicklungen in der Branche werden auch in der RFID Academy abgebildet. Deren Programm reicht von Einsteigerseminaren bis hin zum EPC-Network Expert, eines der Intensivseminare, die mit dem Auto ID Lab St.Gallen/ETH Zürich entwickelt wurden. Mit dem umfassenden Schulungsangebot und der branchenspezifischen Ausrichtung möchte das EECC Lösungsexpertise bündeln und vorantreiben.

Das EECC bietet auch branchenübergreifend konkrete Hilfestellungen an. Über die in 2008 zertifizierten Hardware-Kits hinaus, die einen einfachen und sicheren RFID-Einstieg ermöglichen, bietet das EECC auch Know How für Software-Lösungen und Anbindungen, wie sie zum Beispiel im Handel benötigt werden. Auf Wunsch begleiten die EECC-Ingenieure Ihre Kunden über ihre komplette Projektdauer. Den perfekten RFID-Einstieg bekommen Sie über eine Roadshow oder einen Quick-Check bei Ihnen direkt vor Ort. Lesen Sie mehr dazu in diesem Newsletter auf den nächsten Seiten. Für fortgeschrittene Anwender haben wir den Testreport „Qualitative Transponderauswahl“ erstellt, den wir auch erstmals hier vorstellen.

Viele konkrete Ansätze, die es unseren Kunden ermöglichen sollen die Krise und die Zeit danach aktiv zu gestalten. Wir sind davon überzeugt, dass die durch RFID mögliche Transparenz und Mehrwerte gute Antworten sind auf die Frage „Wie schaffen wir das?“.

Ihr EECC Team



Neue EECC Studie für Anwender ermöglicht projektspezifische Transponderwahl

Viele der bisherigen RFID- Projekte konnten vor allem von der Erfahrung des planenden Ingenieurs oder Projektleiters profitieren. Dies trifft besonders beim Thema Transponderauswahl zu, welche in den meisten Fällen für den Erfolg von RFID-Anwendungen ausschlaggebend ist. Mittlerweile kommen jedoch immer bessere und spezifischere Transponder auf den Markt, so dass es einerseits für bisher undenkbbare Anwendungsfälle Lösungen gibt, aber andererseits zunehmend schwieriger wird alle geforderten Anforderungen nur mittels bisheriger Erfahrungen zu erfüllen. Eine detaillierte Aussage über die geeigneten Transponder konnten daher bislang nur aufwändige Tests und Messungen liefern.

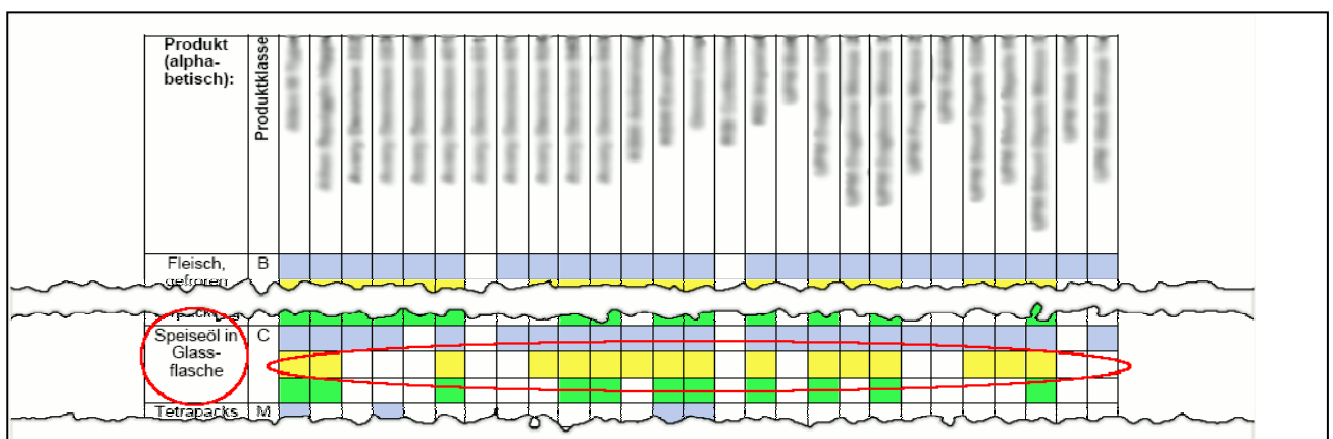
Das EECC hat hierzu in den letzten Monaten die neue Studie „Qualitative Transponderwahl“ erarbeitet, welche Anwendern erstmals eine einfache, direkte Auswahl von Transpondern anhand der geplanten Anwendungsfälle ermöglicht. Auch Anwender ohne weitreichende RFID-Erfahrung können auf diese Weise die für ihre Anwendung und ihre Produkte geeigneten Transponder auswählen.

In der Studie werden die aktuellsten 27 UHF-Transponder verglichen. Der Anwendungsfall spielt hierbei eine wichtige Rolle, denn es macht einen großen

Unterschied, ob man einen Transponder aus 0,5 m oder 6 m Entfernung lesen möchte. Einerseits leisten nicht alle Transponder große Reichweiten, andererseits können zu groß gewählte Reichweiten zu Fehlern führen, etwa durch ungewollte Lesungen von benachbarten Transpondern. Die Reichweite des Transponders ist aber, wie bereits 2008 in der EECC UHF Transponder Performance Survey (UTPS) veröffentlicht, stark abhängig von der Oberfläche des zu taggenden Objektes. Hinzu kommt, dass in verschiedenen Teilen der Welt nur unterschiedliche Frequenzen erlaubt sind und auch die Lesereichweiten frequenzabhängig sind.

Diese Zusammenhänge wurden in der neuen EECC Studie zusammengeführt und bewusst einfach dargestellt. Der Anwender findet, wenn er seinen Anwendungsfall kennt, zu seiner Objektoberfläche schnell die geeigneten Transponder. Dabei spielt es keine Rolle, ob er eine Nahfeldanwendung plant, etwa an einer Werkbank, eine typische Handelsanwendung mittels eines Wareneingangsportals oder aber eine Fernfeldanwendung bis hin zu 10 Metern.

Ein Beispiel aus der Praxis: Ein Unternehmen möchte mit Speiseöl gefüllte Glasflaschen mit Transpondern kennzeichnen, so dass die Transponder sowohl in Europa als auch in den USA in Warenportalen ausgelesen werden können.



Beispiel: Die gelbe Kennzeichnung zeigt die für Portalanwendungen in Europa geeigneten Transponder

Hier stellen sich 3 verschiedene Herausforderungen: Einerseits haben wir es mit Glas als Untergrundmaterial mit einem den Transponder verstimmenden Material zu tun. Zudem ist zu beachten, dass die Anwendung bei den verschiedenen Frequenzen in den USA und Europa funktionieren muss und man für zuverlässige Ergebnisse in Portalanwendungen etwa eine Reichweite von 2,2 bis etwa 4 Metern benötigt.



In der neuen von GS1-Germany unterstützten Studie "Qualitative Transponderwahl" zeigen einfache Tabellen, welche Transponder für das gewünschte Verpackungsmaterial eine für Warenportale ausreichende Lesereichweite in den jeweiligen örtlichen Regulierungsbereichen haben. In diesem Fall kann das Unternehmen aus 16 vorgeschlagenen Transpondern für Europa, 15 vorgeschlagenen Transpondern für die USA und als Schnittmenge daraus aus 15 vorgeschlagenen Transpondern, die sowohl für Europa als auch für die USA geeignet sind, auswählen.

Mit diesen Transpondern kann der Unternehmer nun nach weiteren Parametern wie Preis oder Größe seine Auswahl treffen. „Die Benefits sind enorm“ erklärt Dirk Masuhr, Key Account Manager bei GS1-Germany „Der Preis kann gesenkt werden, die Optik geeignet gewählt, die Leseperformance optimiert und somit Fehler vermindert werden.“

Durch dieses Konzept erhofft sich das EECC eine verbesserte Funktionalität der Luftschnittstelle bei RFID-Projekten und einen schnelleren Ansatz bei der Planung

neuer Projekte, denn auf Dauer lassen sich die ständig neu erscheinenden Generationen neuer Transponder nur noch systemisch bewerten. Da auch die Geschäftsfelder, in denen RFID eingesetzt wird, ständig wachsen, kann eine optimale Transponderauswahl in überschaubarer Zeit nur noch konzeptionell erfolgen und dafür ist mit der neuen EECC-Studie der Grundstein gelegt.

Kontakt: Dipl.-Ing. Volker Werne,
Telefon +49 211 969 555 2, werne@eccc.info

Sonderaktion ! 20% Rabatt !
Für einen RFID Quick Check im ersten Quartal!

Um den RFID-Einstieg in diesem Jahr noch einfacher zu machen, haben wir uns etwas Besonderes für Sie einfallen lassen: Bei der Buchung eines RFID Quick Checks für Ihr Unternehmen noch im ersten Quartal 2009 erhalten Sie von uns 20% Rabatt.

Der Quick-Check findet bei Ihnen vor Ort statt und soll Ihnen die Möglichkeiten und Grenzen von RFID aufzeigen sowie die Grundlage für eine richtige Investitionsentscheidung legen. Die EECC Experten erklären RFID- Qualitätskriterien und geben eine Hilfestellung bei der Hardwareauswahl. Ziel ist es, Ihnen die nächsten Schritte sowie den Weg zur erfolgreichen RFID- Einführung aufzuzeigen, ohne dass eine ausführliche Machbarkeitsstudie notwendig ist.

So können beispielsweise folgende Fragen geklärt werden: Kann ich RFID für meine Prozesse nutzen? Können die Transponder auch auf schwierigen Gegenständen aus Metall oder bei Flüssigkeiten gelesen werden? Welches Equipment brauche ich für meine RFID Lesepunkte? Welche Hard- und Software-Komponenten sind am Markt verfügbar?

Kontakt: Dipl.Ing. Thomas Holtstiege,
Telefon +49 211 969 555 1, holtstiege@eccc.info

Ein RFID Erlebnisbericht

Seit Mai letzten Jahres bietet das European EPC Competence Center (EECC) eine RFID vor Ort Demonstration an: Die EECC Roadshow.

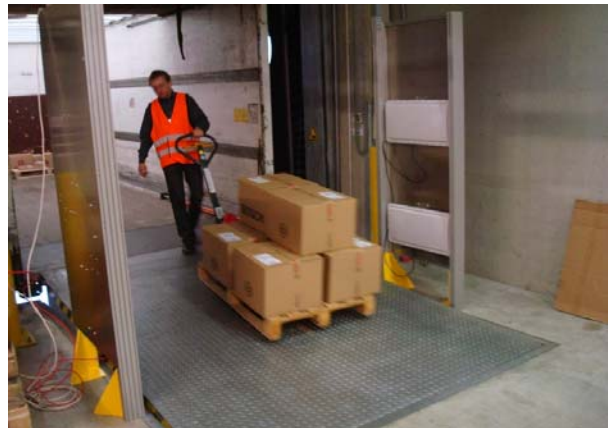
„Wir wollen potentielle Anwender für RFID begeistern, und zeigen, wie unkompliziert RFID funktionieren kann, gleichzeitig aber darüber aufklären, welche Chancen und Fehlermöglichkeiten darin stecken.“ erklärt Conrad von Bonin, Leiter des EECC.

Im Dezember wurden gleich mehrere Roadshows durchgeführt. Wir waren bei der Veranstaltung im Intercontinental Distribution Center kurz IDC für Bosch Power Tools in Worms dabei. Von dort werden Erzeugnisse wie Bohrmaschinen, Sägen, Akkuschauber, Rasenmäher oder Heckenscheren sowie Zubehöre für ganz Europa & Weltweit verschickt.

10 Mitarbeiter aus mehreren Abteilungen haben sich morgens am Wareneingang eingefunden. Die EECC-Experten hatten ein komplettes Wareneingangsportal, Etikettendrucker, Handheldscanner und einen PC aufgebaut. Nach dem einführenden Vortrag über die Grundlagen der RFID-Technologie wurde an dem Portal ganz praktisch gezeigt, wie RFID in dieser Applikation funktioniert.

Mehrere NVEs (Nummer der Versandeinheit) wurden durch Abscannen der Barcodes von den schon vorhandenen Etiketten ausgelesen und in EPCs übersetzt. Mit den automatisch vom RFID Drucker ausgeworfenen Etiketten wurden verschiedene Wareneinheiten mit Transpondern versehen und anschließend mit einem Gabelstapler und einem handbetriebenen Hubwagen durch das Portal gefahren.

Mehrere mit RFID Labeln versehene Kartons können gleichzeitig im Portal gelesen werden



Ein besonderer Aha-Effekt war bei den Teilnehmern die Erkenntnis, dass in einer typischen Portalapplikation nicht nur die reine Leseleistung für eine reibungslose Funktionalität wichtig ist. Mindestens genauso wichtig ist es, das Lesefeld auf den Bereich innerhalb des Portals zu begrenzen, um nicht in der Nähe befindliche Tags mit zu lesen. Ein Portal sollte also zwischen gewollten und ungewollten Lesungen unterscheiden können.

Im Anschluss an die praktische Vorführung wurden dann die besonderen Anforderungen bei Bosch diskutiert und viele offene Fragen beantwortet. Die EECC-Experten erläuterten ausführlich welche Fehler bei RFID Anwendungen am häufigsten passieren. So ist die richtige Platzierung des Transponders auf dem Produkt bzw. auf der Verpackung von besonderer Bedeutung. Schon eine kleine Verschiebung kann zwischen zuverlässigen Lesungen und schlechter Lesbarkeit entscheiden. Auf der anderen Seite ist die Technologie ziemlich robust. Selbst starkes Biegen oder Knicken der Transponder verschlechtert die Lesbarkeit kaum, solange der Knick nicht genau den eingebauten Chip trifft. Davon konnten sich die Mitarbeiter überzeugen.

Praxisnahe Demonstration erleichtert das „Begreifen“ der RFID-Technik



Alle wichtigen Fragen seitens Bosch wurden umfassend beantwortet. Henning Specht, PT/LOG2-EU bei Bosch: „Die Roadshow hat gezeigt, wie RFID in der Praxis funktioniert. So haben die Mitarbeiter, die mit der Technik umgehen müssen, ihre Scheu davor verloren. Besonders beeindruckt hat mich die gute Lesbarkeit der Transponder, gerade auch bei der Unterschiedlichkeit unserer Produkte. Meine Erwartungen an die RFID-Roadshow wurden zu 100% erfüllt“.

Zum Abschluss besichtigten wir das vollautomatische Hochregallager. Es war beeindruckend, wie die riesigen Roboter ohne jede menschliche Unterstützung die Waren in gigantischer Geschwindigkeit in bis zu 40 m Höhe in die Regale schieben oder sie von dort an das Ausgabeterminal abliefern. Normalerweise finden diese Vorgänge komplett im Dunkeln statt. Für Besucher oder im Servicefall erhellen sehr starke Scheinwerfer die schmalen Gänge. Und auch uns ging ein Licht auf: Jedem Teilnehmer war intuitiv klar, welchen wichtigen Beitrag RFID hier leisten kann.

Kontakt: Dipl.-Ing. Thomas Holtstiege,
Telefon +49 211 969 555 1, holtstiege@eccc.info

Die EECC RFID Academy in 2009 mit branchenspezifischer Ausrichtung

Seit der Gründung des EECC haben bereits über 500 Teilnehmer die Seminare der EECC RFID Academy besucht und von der Expertise der renommierten Referenten profitiert. Auch in 2009 wird RFID-Fachwissen und praktische Expertise stark gefragt sein. Deshalb hat das EECC das Seminarangebot erneut ausgebaut und wird mit branchenspezifischen Workshops und Schulungen in den unterschiedlichen Zielgruppen Informationslücken rund um das Thema RFID schließen.

So bietet das EECC Anfang April zum ersten Mal das neue Seminar „RFID in der Textilindustrie“ an, mit Praxisbeispielen aus der Textilbranche und Hintergrundwissen zu den Vorteilen der Technologie beispielsweise bei der Artikelsicherung (EAS). Hier werden auch erstmalig die neuesten Forschungsergebnisse aus den EECC Studien zur gegenseitigen Beeinflussung von Transpondern auf engem Raum vorgestellt, eines der brandaktuellen Themen in dieser Branche.



Bereits zum zweiten Mal findet im Juni ein Workshop in Zusammenarbeit mit der Firma Imtech-Telecom GmbH statt, mit den Schwerpunkten Telekommunikation und Maschinenbau. Die Firma Imtech ist führend auf dem Gebiet der technischen Gebäudeausrüstung.

Als ein Highlight werden in diesem Rahmen die Ergebnisse der neuesten UHF Transponder Performance Survey, dem führenden Benchmark-Report der RFID-Branche präsentiert.

Die Seminare und Workshops richten sich an Manager, Logistik- und IT-Verantwortliche, die sich über die RFID-Technologie und deren Potenziale in der jeweiligen Branche informieren möchten.

Die erfolgreichen und beliebten Seminare der EECC RFID Academy aus 2008 wurden weiterentwickelt: Das Seminar „Grundlagen RFID & EPC“ vermittelt Basiswissen über die Technologie auf der Grundlage der EPCglobal-Standards. Im weiterführenden Seminar „RFID in der Praxis“ hören die Teilnehmer Berichte von RFID-Anwendern und können die Technologie in den praktischen Workshops selbst auf die Probe stellen. Im UHF-Expertenseminar erfahren die Teilnehmer, was bei der Verwendung von UHF-RFID-Systemen zu beachten ist und wie sie in diesem Frequenzband zuverlässige Ergebnisse erzielen. Das Verhalten von UHF-Antennenfeldern gehört ebenso zum Trainingsprogramm wie Nahfeldanwendungen, das RFID-Systemdesign und die Luftschnittstelle EPCglobal Gen2.

Die EECC RFID-Academy setzt bei allen Seminaren ausschließlich auf renommierte Referenten von Technologieführern und Experten.

So gehören auch zwei Intensivseminare, die gemeinsam mit Experten des Auto ID-Lab St. Gallen/ETH Zürich entwickelten wurden zum Schulungsangebot. Das Seminar zum zertifizierten „RFID Management Expert“ macht Einsteiger und Fortgeschrittene in allen RFID-Beklangungen fit und bringt sie mit dem EPC Aufbau-seminar zum zertifizierten „EPC Network Expert auf den neuesten Stand der Entwicklung. Alle Teilnehmer erhalten in beiden Seminaren nach bestandener Abschlussprüfung ein Zertifikat des Auto ID-Labs St. Gallen/ETH Zürich.

Kontakt: Dipl. Physiker Conrad von Bonin,
Telefon +49 211 969-5553, vonbonin@eccc.info

Die nächsten Schulungstermine im Überblick:



RFID Grundlagen. Das Einführungsseminar informiert über die Funktionsweise und Vorteile der Technologie.
Termine: 17. Februar, 21. April, 16. Juni

RFID in der Praxis. Im Mittelpunkt stehen Berichte von Anwendern und praxisnahe Workshops zum erfolgreichen Einsatz von RFID.
Termine: 18. Februar, 22. April, 17. Juni

UHF Expertentraining. Das Seminar vermittelt Hintergrundwissen für Fortgeschrittene und informiert über aktuelle Entwicklungen.
Termine: 19. Februar, 23. April, 18. Juni

Intensivseminar zum „RFID Management Expert“ mit St. Gallen/ ETH Zürich - Zertifikat. Die Schulung verbindet technisches Basiswissen mit praktischen Übungen, Fallbeispielen und Anwenderberichten.
Termine: 17./18. März, 26./27. Mai

Intensivseminar zum „EPC Network Expert“ mit St. Gallen/ ETH Zürich - Zertifikat. Der Kurs vermittelt Expertenwissen zum EPC Netzwerk und zeigt Anwendungsfälle an praktischen Beispielen.
Termine: 19. März, 28. Mai

Haben Sie Fragen zu unseren Schulungen oder möchten Sie sich anmelden? Dann stehen wir Ihnen telefonisch unter +49 211 969 555 4 oder per E-Mail: info@eccc.info de gern zur Verfügung.

Das EECC im RheinEnergieStadion in Köln

Besuchen Sie uns am 28/29. Januar 2009 auf der 2. PROZEUS-KongressMesse. Unter dem Leitfaden „Mit Standards in der ersten Liga“ wird am 28. Januar um 18:00 Uhr zum Kölschempfang angestoßen und der Prozeus-Unternehmer-Preis verliehen. Kernziel ist der Austausch von Praxiserfahrungen für den Mittelstand. Weitere Infos unter www.prozeus.de.



Haben Sie weitere Fragen zum EECC?

So erreichen Sie uns:

European EPC Competence Center GmbH (EECC)

Mainstraße 113 – 119, 41469 Neuss

(Zugang über Kruppstraße)

Tel: +49 (0) 211 – 969 555 4

Fax: +49 (0) 07 211 512 586 45

E-Mail: info@eccc.info

Internet: www.eccc.info