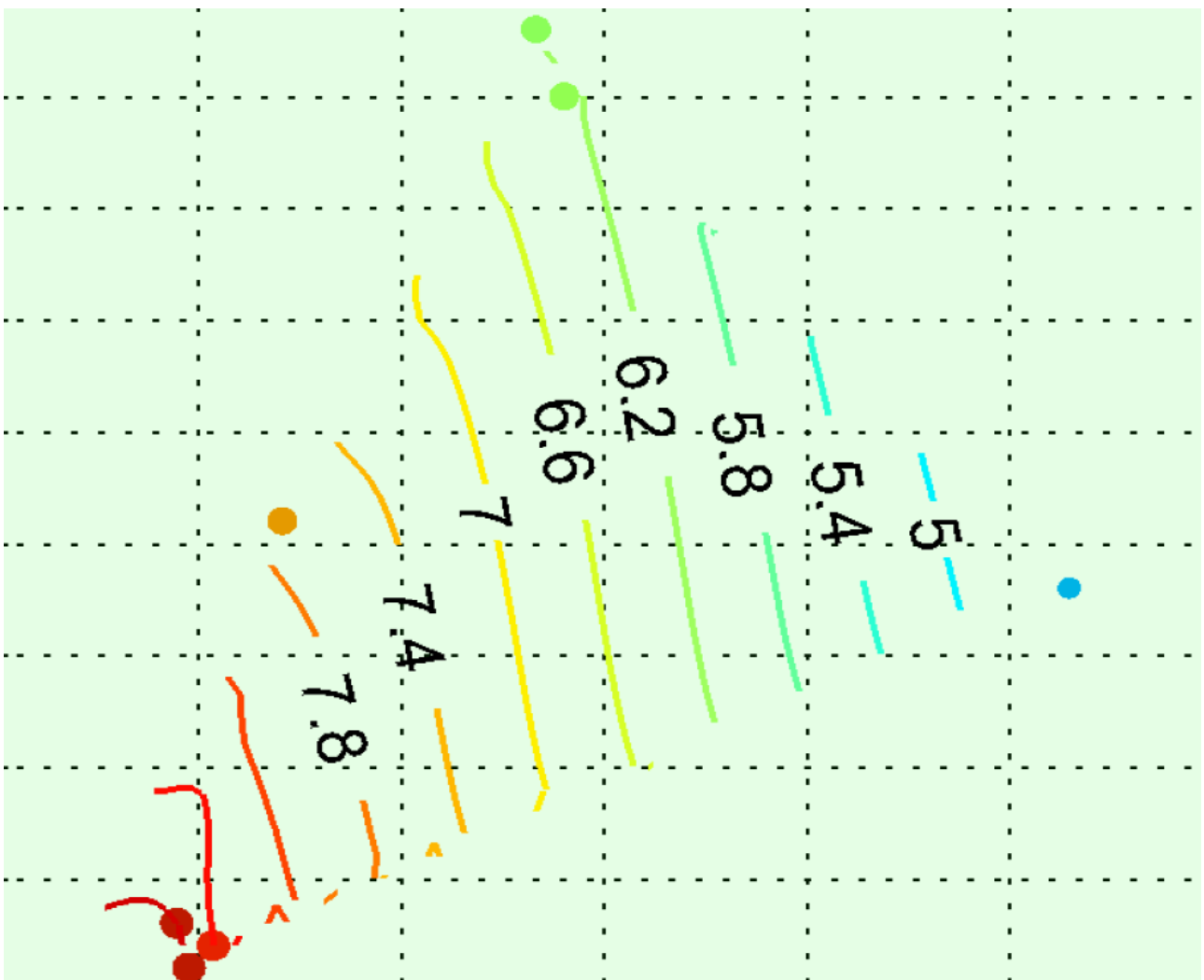




European
EPC Competence
Center

Newsletter

Ausgabe 2 /2010



---Erste Proximity Messungen---Der neue Tag Benchmark UTPS 2010---Neues der RFID Academy---

Fast schon unheimlich...

Liebe Leserinnen und Leser.

gerade habe ich mich mit einer Urlaubsrückkehrerin unterhalten. Aus Djerba. Innerhalb eines Zeitfensters weniger Stunden war es Air Berlin gelungen, Urlauber an mehreren Urlaubsorten einzusammeln und heim zu fliegen, aber auch neue hinzubringen! Ihre Schilderungen, wie schnell die Reisenden informiert wurden, eingesammelt, zugewiesen, umplatziert (wegen Neuzusteigern an Zwischenzielen), alles in kürzester Zeit - einfach fabelhaft.

Dahinter stehen natürlich engagierte Mitarbeiter, die wissen was sie tun, und natürlich auch sehr potente Buchungs- und Planungstools. Diese brauchen vor allem eines: Zuverlässige Daten; *Wer oder was ist wann wo!*

Parallel dazu läuft gerade der politische Streit über Sinn und Unsinn von Sichtflügen, sowie der Notwendigkeit zur Durchführung von Messflügen versus Daten aus Computersimulationen. Weil keiner weiss, *wann, wo und wie dicht* die Aschewolke ist, müssen für eine Lösungsfindung rechtliche Lücken in den Regularien erhalten ...

Hoffentlich ist dieses Theater bald beendet. Denn ohne funktionierenden Flugverkehr stranden nicht nur Touristen und Geschäftsleute, sondern auch die globale Werkbank kommt ins Stocken, wenn wichtige Teile nicht „just in time“ kommen. Auch lebenswichtige Medikamente, Spenderorgane oder andere lebensnotwendige Transporte kommen ohne eine perfekte Logistik nicht ans Ziel.

Fast schon unheimlich!

Für eine optimale Logistik ist -wie die Urlaubsrückführung zeigt- das Echtzeitwissen, *was wann wo ist*, der entscheidende Erfolgsfaktor.

Und sinnvolle Entscheidungen können nur getroffen werden –eben wie bei der Aschewolke-, wenn man präzise weiß, *was sich wann und wo* befindet. Genau das ist die Stärke von RFID Systemen. Sie wissen immer mit höchster Präzision, *was wann und wo* ist. Wie im letzten Newsletter beschrieben jetzt auch in 3-D!

Heute werden vor allem sehr wertvolle Produkte, Maschinen und Güter der globalen Werkbank getaggt und mittels RFID kontrolliert. Hier lohnt es sich besonders, seine Logistikprozesse zu optimieren, denn „just in time“ geordnete Produkte fressen kein Kapital und werden nicht alt oder schlecht. Wichtig ist, daß das RFID-System eine optimale Performance bringt. Und das ist die Aufgabe des EECC.

In dieser Ausgabe des Newsletter erfahren Sie mehr über unsere Bemühungen, die Transponderauswahl zu verbessern. Zum Beispiel führen wir weltweit erstmalig Entscheidungskriterien ein, die es ermöglichen, die Performance größerer Transponderpopulationen zu beurteilen. Weiterhin erfahren Sie Neues über unsere RFID-Academy, Ihrem direkten Zugang zu unserem führenden RFID-Know How....

Gerade kommt die Meldung, dass die „Aschewolken-Flugzeuge“ häufiger inspiziert werden sollen.

Ein riesiger Aufwand. Kein Problem sagt die Luft-hansa Technik..., denn auch diese setzt in immer größeren Umfang RFID ein.

Ihr EECC Team



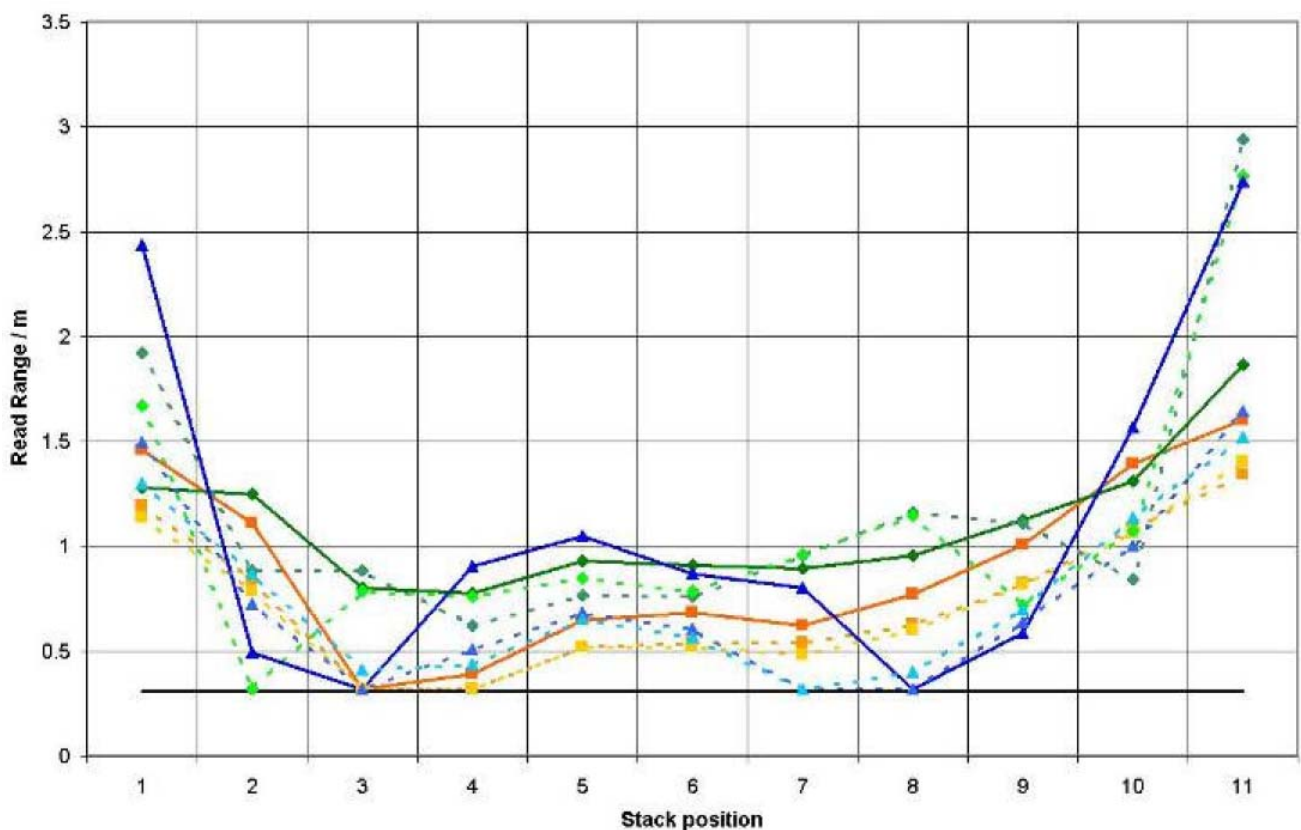
Das EECC führt erstmalig Proximity Messungen als Performance-Kriterium für große Transponderpopulationen ein

Täglich erfahren wir von immer neuen Anwendungen, bei denen RFID eingesetzt wird. Üblicherweise ist es dann unsere Aufgabe, die verwendete Hard- und Software an die oft neuen Anforderungen anzupassen.

So ist es auch bei verschiedenen Anwendungen im Bereich des Handels auf Artikel-Ebene, wie z.B. im Bekleidungsbereich, oder auch bei anderen, eher hochpreisigen Warengruppen wie CDs oder DVDs. Oder auch beim Dokumentenmanagement, Pharmaartikeln oder anderen kleinen Umverpackungen.

Diese Anwendungen haben eines gemeinsam: Die regelmäßige und enge Anordnung der Waren in Regalen oder im Karton führen zu einer hohen Transponderdichte mit kleinen Abständen von Transponder zu Transponder. Solche regelmäßigen Anordnungen mit geringen Abständen heißen Stack- oder Stapel-Anordnungen. Die dabei vorhandenen kleinen Abstände von Tag zu Tag verändern das Verhalten der Tags ganz massiv. Die Lesereichweiten gehen bezogen auf die aussenliegenden Tags deutlich zurück und die Richtwirkung wird ebenfalls stark verändert. Man spricht von dem Proximity-Effekt.

s. Bild: Lesereichweiten „gestapelter“ Transponder



Viele Messungen an unterschiedlichen Tags in Stapel-Anordnung haben gezeigt, dass der Einfluss des Proximity-Effekts von Tagtyp zu Tagtyp deutlich variiert. Es gibt also Transponder, die für derartige Anwendungen wesentlich besser geeignet sind als andere.



Bild: Eine typische Proximityanwendung

Bis heute gab es kein standardisiertes Verfahren, das die Eigenschaften von Transpondern unter diesen speziellen Bedingungen prüft und bewertet. Das EECC hat sich dieser Frage angenommen und ein neues Verfahren entwickelt, mit dessen Hilfe Transponder unter Proximity-Bedingungen getestet und bewertet werden.

Dieses weltweit einmalige Verfahren findet auch Einzug in die nächste Entwicklungsstufe der international anerkannten Transponderstudie UTPS, die voraussichtlich im Juni erscheinen wird.

Kontakt: Dipl.-Ing. Thomas Holtstiege

Telefon +49 211 969 555 1

holtstiege@eecc.info

Der RFID Quick Check

Um die Entscheidung in den RFID-Einstieg auf eine saubere technische Grundlage zu stellen, können Unternehmen das EECC Angebot des *RFID Quick Checks* nutzen.

Der Quick-Check findet bei Ihnen vor Ort statt und soll sicherstellen, dass Ihre angedachte RFID-Lösung machbar ist, und soll Ihnen die Möglichkeiten und Grenzen von RFID aufzeigen - immer mit dem Ziel, die Grundlage für eine richtige Investitionsentscheidung zu legen. Die EECC Experten erklären RFID- Qualitätskriterien und geben Hilfestellung bei der Hardwareauswahl.

So werden Ihnen „in situ“ die nächsten Schritte auf dem Weg zur erfolgreichen RFID- Einführung aufgezeigt.

Folgende Fragen können z.B. geklärt werden:

Kann ich RFID für meine Prozesse nutzen?

Können die Transponder auch auf schwierigen Gegenständen aus Metall oder bei Flüssigkeiten gelesen werden?

Welche Einflüsse kann meine bauliche Umgebung auf die Lesungen haben?

Welches Equipment brauche ich für meine RFID Lesepunkte?

Welche Hard- und Software-Komponenten sind am Markt verfügbar?

Kontakt: Quick Check

Dipl.Ing. Thomas Holtstiege,

Tel: +49 211 969 555 1; holtstiege@eecc.info

Der UTPS 2010 – die vierte und umfassendste Ausgabe der EECC-Tagstudie

Seit seinem ersten Erscheinen im Jahre 2007 hat sich der „UHF Tag Performance Survey“ (UTPS) als die führende technische Marktübersicht zum globalen UHF-RFID Transpondermarkt etabliert. Zur Zeit arbeiten die Ingenieure des EECC bereits mit Hochdruck an der 4. Ausgabe der alljährlich erscheinenden Studie.

Die Studie hat wie immer den Anspruch, den aktuellen Transpondermarkt so umfassend und aktuell wie möglich abzubilden. Eine Integration der topaktuellen Neuerscheinungen am Chipmarkt für RFID-Transponder ist damit selbstverständlich. So wird der UTPS 2010 den ersten Einblick in die beiden frischen Neuankömmlinge Impinj Monza 4 und NXP G2iL gewähren können.

Zusätzlich soll den aktuellen Entwicklungen am globalen Tagmarkt Sorge getragen werden. Dabei wird ein verstärktes Augenmerk auf aktuelle Entwicklungen speziell am asiatischen Markt gelegt.

Alle neuen Transponder werden den standardisierten Testverfahren aus den vorherigen Ausgaben unterzogen, um ein deutliches Bild der zu erwartenden Leistungsfähigkeit in der Praxis zu zeigen.

Wie sich innerhalb der letzten 12 Monate noch mal deutlich gezeigt hat, bergen großflächige RFID-Anwendungen auf Einzelproduktebene (oder Item-Level) ein gewaltiges Potenzial, um zugrunde liegende Geschäftsprozesse (zum Beispiel der Textilbranche) nachhaltig zu optimieren und transparent zu gestalten. Durch den geringen Abstand der Produkte und Tags zueinander steht dem aber der sogenannte Proximity-Effekt (s.Artikel oben) ge-

genüber. Dessen Komplexität erschwerte bisher die saubere Charakterisierung der Praxistauglichkeit von Tags sehr.

Für die neue Studie hat das EECC eine automatisierte Messverfahren entwickelt. Dabei werden ca. 70 Messreihen von jeweils ca. 40 Einzelmessungen mittels eines vom EECC entwickelten Automatisierungsverfahren selbstgesteuert durchgeführt, um menschliches Eingreifen und damit potenzielles Verfälschen der Ergebnisse zwischen den Messungen zu unterbinden und ein Höchstmaß an Verlässlichkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

Selbstverständlich werden auch in dieser Auflage des UTPS die bereits bewährten Testverfahren Einzug finden. So wird man u.a. auch diesmal wieder die Möglichkeit haben, die Eignung von Tags auf unterschiedlichen Oberflächenmaterialien auf Basis typischer Referenzmaterialien und ihrer elektromagnetischen Eigenschaften zu ermitteln.

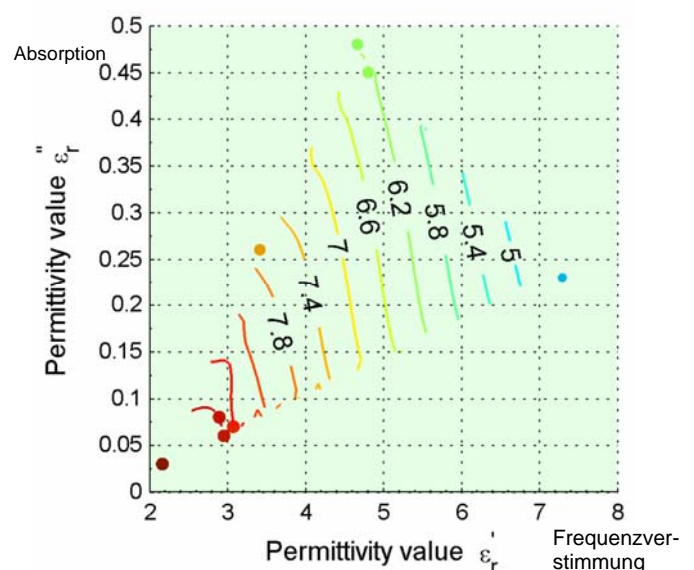


Diagramm: Lesereichweiten (m) in Abhängigkeit vom Untergrundmaterial

Auch wird wieder eine große Auswahl neuester On-Metal-Tags für typische Anwendungen z.B. in der Metallverarbeitung oder Logistikverwaltung getestet.

Mit dem Impinj Monza 4 und dem NXP G2iL werden zwei führende Hersteller Ihre neue Chip-Generation ins Rennen schicken. Es wird erwartet, dass die Transponder dadurch wieder deutlich verbesserte Lesereichweiten erzielen werden.

Damit wird klar, dass der Informationsgehalt der vierten Ausgabe des UTPS umfangreicher wird als je zuvor.

Der neue UTPS 2010 soll dabei eine Brücke zwischen alten und neuen Interessenten schlagen.

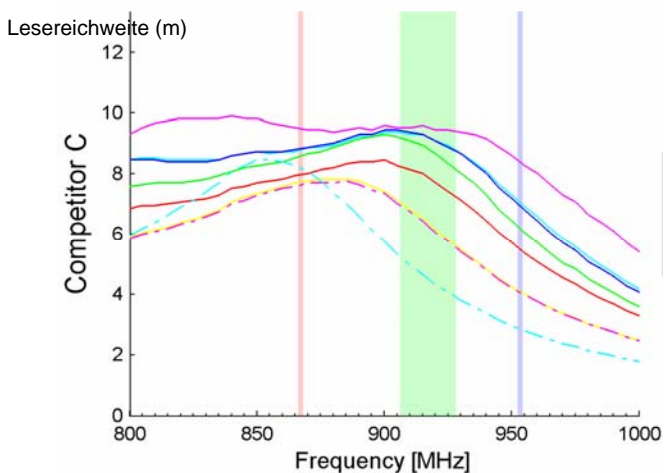


Diagramm: Alle Messungen des UTPS 2010 können mit denen früherer Ausgaben verglichen werden

Einerseits ist sie eine logische Weiterentwicklung in Inhalt, Aktualität und Verfahren zu seinen Vorgängern, andererseits führt sie -in guter Tradition- neue wertvolle Messverfahren (als Weltneuheit) ein.

Kontakt: Oliver Teschl, Telefon +49 211 969 9373

Die EECC-Roadshow in Ihrer Firma

Das EECC führt in Ihrem Unternehmen RFID ein – leider nur für einen Tag.

Rufen Sie Ihr zukünftiges RFID-Team und Ihre RFID Partner z.B. an Ihrem Warenausgang zusammen und lassen Sie sich in vivo demonstrieren, wie RFID funktioniert. Mit Ihren Waren und Ihrem EPC. Das notwendige Equipment wie Portale, Handhelds, Scanner und Drucker bringen wir mit. Wir beraten Sie individuell über Ihren besten Weg bei der RFID Einführung.

Zielgruppe: Unternehmen, die kurz vor der RFID-Einführung stehen

Dauer: 1 Tag

Termine: nach Absprache

Kosten: 2.590,- Euro

Kontakt: Thomas Holtstiege,

Telefon +49 211 969-555 1, holtstiege@eecc.info

Aktion: EECC RFID Academy Seminare

Für Seminarbuchungen noch im ersten Halbjahr! Wählen Sie frei aus den Angeboten der EECC RFID Academy.

Wenn Sie 3 *Seminare* buchen, erhalten Sie 30% *Rabatt* auf jedes Seminar.

Bei Buchungen von 2 *Seminaren* oder einer EECC-Roadshow erhalten Sie 20% *Rabatt*.

Wenden Sie sich einfach mit dem Codewort „Juniaktion“ bis Ende Juni per Mail an:

Sabine Witt

Telefon: +49 211 969-555 4, witt@eecc.info

Zertifikate des Auto ID-Labs St. Gallen / ETH Zürich für Teilnehmer der Intensiv-Seminare „RFID-Management Expert“ und „EPC Network Expert“

In den Juni-Schulungen erstmalig mit Ausblick auf brandaktuelle Themen wie Fälschungssicherheit und Lokalisierung.

Im März wurden zum wiederholten Male die beiden Expertenseminare RFID Management Expert und EPC Network Expert mit großem Erfolg und Bestnoten von Seiten der Teilnehmer abgeschlossen. Die Seminare wurden in Zusammenarbeit mit den Experten des Auto ID-Labs St. Gallen/ ETH Zürich entwickelt. Das Institut ist eines der sieben auf diesem Gebiet weltweit führenden Forschungsinstitute.

Ziel des Intensivseminars RFID Management Expert ist es, den Teilnehmern in nur zwei Tagen einen Überblick über gegenwärtige und zukünftige RFID Systeme zu geben.

Die Teilnehmer lernten die grundsätzlichen Funktionsweisen der Technologien kennen und waren anschließend in der Lage anhand konkreter Praxisanwendungen die Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen RFID-Technologien zu bewerten und einzuschätzen. Außerdem machten sie sich während einer Führung durch das RFID-Innovation-Center mit den neuesten technischen Lösungen in der Praxis vertraut und konnten im weltweit führenden EECC Messlabor hautnah erleben, wie Transponder für unterschiedliche Anwendungen qualifiziert wurden.



Sie sahen live, wie stark die Leistung der Transponder vom Untergrundmaterial, der Platzierung und dem Lesewinkel abhängig ist und wissen nun, wie die Auswahl geeigneter Hardwarekomponenten für Ihre Anwendung anzugehen ist.

Sehr wichtig war, dass die Teilnehmer in die Lage versetzt wurden, das Erfolgspotential von RFID für ihr Unternehmen zu bestimmen.

Darüber hinaus bestand zum Abschluss des Seminars die Möglichkeit dieses Wissen mit einem renommierten Zertifikat testieren zu lassen.

In dem darauf aufbauenden eintägigen EPC-Network Expert lag der Schwerpunkt auf den Grundlagen des EPC Networks und seine Bedeutung für eine RFID-Lösung. Zunächst wurden ausführlich der Zweck und die Aufgaben der verschiedenen Komponenten des EPC Networks betrachtet, danach erfuhren die Teilnehmer, wie das EPC Network aus den RFID-Rohdaten businessrelevante Daten erzeugt. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bildete auch in diesem Seminar die Praxisanwendung.

So lernten die Teilnehmer, RFID-Middleware und RFID-Enterprise Applikationen hinsichtlich des EPC Networks zu bewerten und profitierten von den Erfahrungen eines Praxisberichts zum Einsatz eines EPCIS Repositorys. Auch hier schlossen alle Teilnehmer mit dem St.Gallen /ETH Zürich Zertifikat erfolgreich ab.

Alle Teilnehmer lobten die fachliche und didaktische Kompetenz der Referenten und sahen besonders auch die Möglichkeit, Fragestellungen aus ihrem betrieblichen Alltag mit den wissenschaftlichen Experten des Auto-ID Labs und den Ingenieuren des EECC zu diskutieren, als sehr nützlich für ihre berufliche Praxis an.

In diesem Halbjahr werden die beiden Schulungen erneut vom 15. bis zum 17. Juni in Neuss stattfinden. Neu aufgegriffen werden die Themen Fälschungssicherheit und Lokalisierung.

Informieren Sie sich darüber, wie mit RFID Grauprodukte begrenzt, Produktfälschungen bekämpft und Produktveränderungen dokumentiert werden können.

Lernen Sie die Grundprinzipien der Ortung und der Überwachung großer Flächen im Innen- und Außenbereich kennen, um schnell, akkurat und präzise immer zu wissen, wo sich Ihre Objekte befinden, und dadurch sofort reagieren zu können.

Kontakt: Sabine Witt

Tel: +49 211 969 555 4;

E-Mail: witt@eecc.info ; <http://www.eecc.info>



Die nächsten Schulungstermine im Überblick:

NEU! 17. September: RFID based EAS

Das Seminar vermittelt den neuesten Stand der bahnbrechenden RFID-basierenden Artikelsicherung für Anwender und Dienstleister.

18. Mai, 24. August: Grundlagen EPC & RFID

Das Einführungsseminar informiert über die Funktionsweise und Nutzen der Technologie.

19. Mai, 25. August: RFID in der Praxis

Praxisnaher Workshop mit Berichten von Anwendern für Anwender zum erfolgreichen Einsatz von RFID.

20. Mai: UHF Expertentraining

Das Seminar vermittelt Hintergrundwissen für Fortgeschrittene und informiert über aktuelle Entwicklungen.

26. August: RFID Software Architect

Das Seminar vermittelt Basiswissen und Best Practices für IT-Verantwortliche und Dienstleister.

15./16. Juni:

Intensivseminar zum „RFID Management Expert“ mit St. Gallen/ ETH Zürich - Zertifikat.

Die Schulung verbindet technisches Basiswissen mit praktischen Übungen, Fallbeispielen und Anwenderberichten.

17. Juni:

Intensivseminar zum „EPC Network Expert“ mit St. Gallen/ ETH Zürich - Zertifikat.

Der Kurs vermittelt Expertenwissen zum EPC Netzwerk und zeigt Anwendungsfälle an praktischen Beispielen.

Kontakt: Sabine Witt / Tel. +49 211 969 555 4

[wit@eecc.info](mailto:witt@eecc.info)



So erreichen Sie uns:

European EPC Competence Center GmbH (EECC)

Mainstraße 113 – 119

(Zugang über Kruppstraße)

Tel: +49 (0) 211 – 969 555 4

InterNet-Fax: +49 (0) 3212 1220776

E-Mail: info@eecc.info

InterNet: www.eecc.info