



## Newsletter

Ausgabe 2 /2011

- UTPS 2011: Der neue Transponderbenchmark ist erschienen
- 28. Juli: Workshop „RFID in der Logistik“
- Tricks & Tipps aus aktuellen RFID Anwendungen



## Liebe Leserinnen und Leser,

wie alt wäre die UHF RFID-Technik, wenn sie ein Mensch wäre?

Diese kurios anmutende Frage stellte sich mir, als ich wieder einmal feststellen musste, wie schnell Kinder lernen und zwar alles gleichzeitig. Klettern genauso wie Lesen, wie Schwimmen und Zuhören.

Bei der Erstellung der aktuellen Version des UHF Transponder Performance Survey (UTPS 2011) hatte ich genau dies déjà vu. Die neuen Transponder lernen verdammt fix. Ihre Leistungsfähigkeit wird immer größer, -auf verschiedenen Untergründen, genauso wie in allen Frequenzbereichen, genauso wie in der Grösse und in der Richtungswirkung.

Heißt das, dass die Technik noch in den Kinderschuhen steckt, also braucht die Technik noch ein Gutteil Schuljahre, bevor sie erwachsen ist?

Oder ist sie schon so erwachsen, dass sie sich bereits spezialisiert?

Auch hierzu gibt es natürlich tolle Beispiele.

Aber um die Eingangsfrage zu beantworten, hilft vielleicht eine wesentliche Erkenntnis aus der neuen Studie weiter: Wir wissen wenig über die gegenseitige Beeinflussung der Transponder untereinander.

Wir sind froh, dass es uns erstmalig gelungen ist das Verhalten durch Einführung eines PSI-Indikators quantitativ zu beschreiben. Der Indikator macht deutlich, dass Transponder nicht nur in Populationen dazu neigen, drastisch schlechter zu funktionieren, dieses Verhalten kann auch noch je Frequenz in unterschiedliche Richtungen gehen – also auch besser!

Das klingt also, als wären die Transponder in der Pubertät...

Dazu passt, dass die Branche im letzten Jahr einen ordentlichen Schuss nach oben gemacht hat. Das belegen Verkaufszahlen von Tags, die stei-

gende Anzahl von Anbietern im Markt, vor allem aber auch das deutlich verbesserte RFID Know-How jenseits der Branchengrenzen. Einen kleinen Beitrag hierzu hat sicherlich auch die EECC RFID Academy geleistet. Und leistet weiter...

Im Juli wird der Branchenworkshop „RFID in der Logistik“ das umfangreiche Seminarangebot erweitern. Und die enge Vernetzung mit den Hochschulen St. Gallen/ETH Zürich und RWTH Aachen bringt viele neue Impulse und Ideen für neue Prozessverbesserungen mit RFID.

Wenn die UHF-Technik ein Mensch wäre, scheint sie mir gerade ein Studium zu beginnen. Die Leistungsfähigkeit ist enorm, Schwerpunkte werden vertieft, aber das vollverantwortliche Leben liegt noch vor Ihr.

Wahrlich ein schönes Alter.

Mit den Ausgaben des Newsletters geben wir Ihnen immer einen Blick frei auf diese vollverantwortliche Zukunft, in der RFID operativ Verantwortung übernimmt. Wir zeigen Ihnen neue Anwendungen und erlauben ein Blick in die Zukunft, die uns in Sachen RFID erwartet. Naturgemäss ist das meist eine rein technische Angelegenheit.

Für uns aber längst Herzenssache. So ist die UTPS –unser Baby- längst ein Kleinkind und vor allem ein echtes Mitglied in der RFID Familie...

Wie jede Eltern würden wir uns über Ihr Interesse an ihr freuen. Sie kann schon ganz erstaunliche Sachen....

Viel Spass beim Lesen des Newsletters



Ihr EECC Team  
<http://www.eecc.info>

**Die neue UTPS 2011 überrascht mit neuen Erkenntnissen zur Tag-Performance von über hundert Transpondern...  
...und führt deswegen den Proximity Stability Indicator ein (PSI)**

Bereits zum 5ten Mal erscheint der UHF Tag Performance Survey (UTPS). In dieser Zeit hat sich die englischsprachige Studie zum weltweit führenden Nachschlagewerk für Transponder-Performance entwickelt.

Besonders Fachfirmen schätzen die detaillierten und analytischen Messungen. Durch sie können schon etliche störende Effekte, die bei Funktechniken auftreten, beurteilt, quantifiziert und berücksichtigt werden.

So können Dank der –inzwischen für alle Tags durchgeführten- Modellierungen für alle Untergründe und Frequenzen der Effekt des Untergrundmaterials vorhergesagt und berücksichtigt werden. Und seit dem letzten Jahr quantifizieren die EECC Ingenieure erstmalig den Proximity Effekt, der > 80% aller verkauften Tags in Ihren Anwendungen betrifft: Das Absinken der Leistungsfähigkeit bei Anwendungen in dichten Populationen.

Dadurch können erstmalig für Anwendungen wie Textilien, DVDs oder Bücher passende Tags ermittelt werden, denn die Unterschiede sind enorm. Teils sinkt die Lesereichweite um 85% - und machen die Applikation damit funktionsunfähig. Andere Tags hingegen verlieren nur tolerable 15% Ihrer Leseleistung.

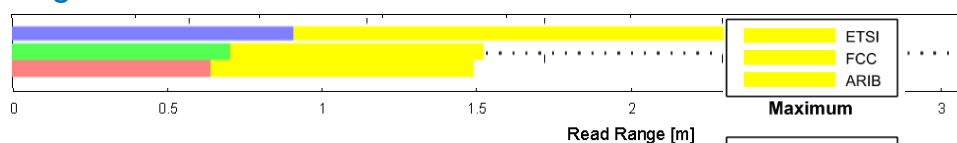
Bereits im letzten Jahr fanden die EECC Ingenieure auch heraus, dass für hängend gelesene Applikationen einige Tags besser geeignet sind, andere aber besser für Liege- oder Kartonware.

Im unteren Diagramm wird deutlich, dass dieser Effekt bei Nichtbeachtung zur kompletten Funktionsunfähigkeit führt.

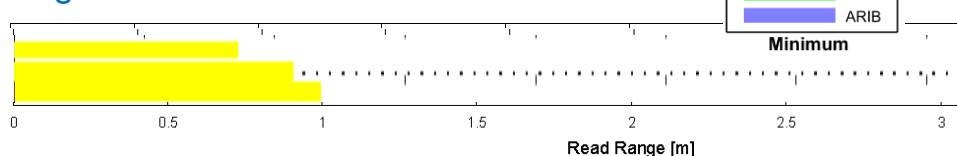
Natürlich führten diese Ergebnisse erst zu einer Sensibilisierung und werden jetzt gerade in der Textilindustrie berücksichtigt. Denn die UTPS zeigt auch Lösungen, sprich Tagdesigns, die diese Nachteile nicht oder nur vermindert haben.

Auch die EECC Ingenieure selbst, allen voran der Leiter Technik Thomas Holtstiege, nehmen diese Ergebnisse sehr ernst.

**Edge on vertical**



**Edge on horizontal**

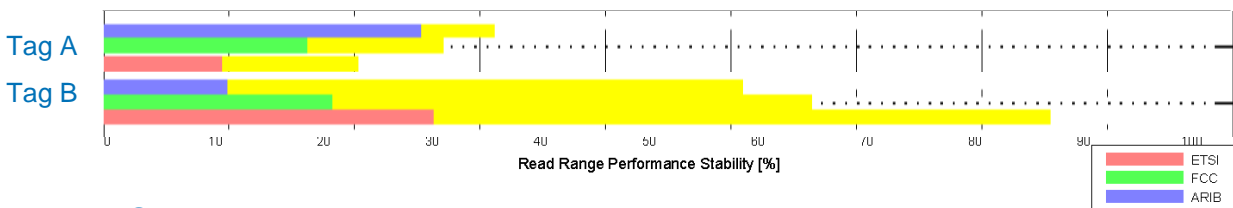


Der Proximity Effekt aus unterschiedlichen Orientierungen: hängend vs liegend

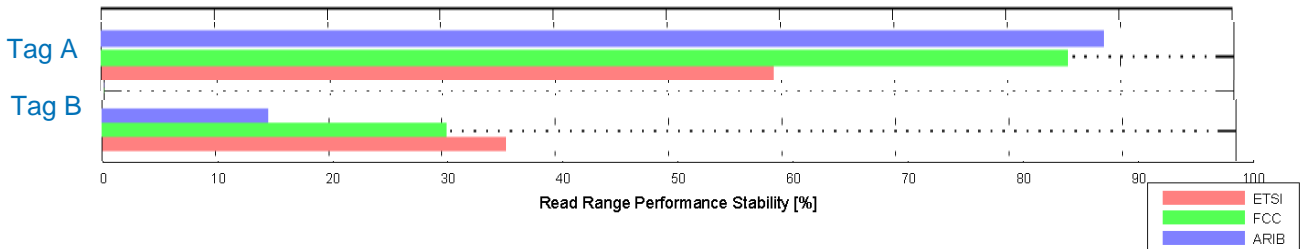
Deswegen machten sie sich an die Arbeit und untersuchten das Phänomen genauer. Ein genauso überraschendes wie wesentliches Ergebnis ist, dass sie feststellen mussten, dass dieser Effekt nicht nur stärker oder schwächer ausgeprägt sein kann in Abhängigkeit von der Orientierung. Die Lesereichweite kann sogar bei einem Tagtyp bei einer Frequenz sinken und einer anderen grösser werden. Während also -wie im untenstehenden Diagramm- Tag A bei den japanischen Frequenzen nahezu stabil bleibt, bricht sie bei der europäischen Frequenz um 40% ein.

Diese Effekte zu verdeutlichen führten die Messingenieure den Proximity- Stability-Indicator PSI ein. Durch den PSI wird der Effekt überdeutlich. Das Beispiel von Tag B zeigt, dass der Effekt auch umgekehrt sein kann: Die Lesereichweite sinkt hier bei der japanischen Frequenz stärker ab... und der PSI von 14% maximaler Lesereichweite/minimaler Lesereichweite in einer Population macht deutlich, dass dieser Tag für Proximity Anwendungen denkbar schlecht ist. Die Effekte können je Frequenz bei demselben Tag gegenläufig sein.

### Read Range Benchmark (horizontal integrated)

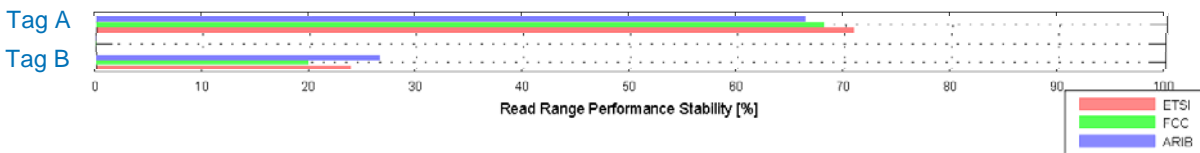


### PSI

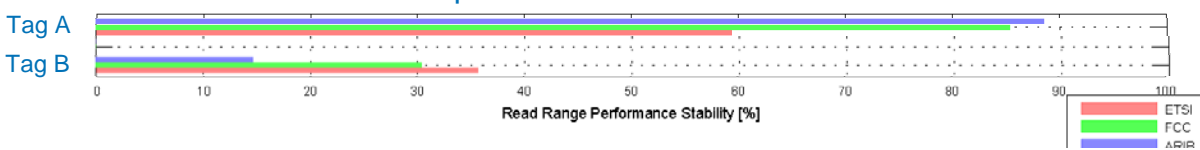


Der neu eingeführte PSI zeigt, dass Tag A gut für Proximity-Anwendungen geeignet ist, ausser im ETSI-Band

### Face on horizontal



### Horizontal direction sweep



Der neu eingeführte PSI zeigt, dass Tag A im ARIB Band über die horizontalen Frequenzen integriert besser ist als in der Aufsicht, aber schlechter im ETSI Band. Bei Tag B ist es umgekehrt.

Die neue UTPS 2011 hat es in sich. Über 100 Labels und On Metal Tags der neuesten Generation zeigen in mehr als einer halben Million Einzelmessungen Ihre Stärken und Schwächen. Und offenbaren durchweg erfreuliche Tendenzen.

Die Materialabhängigkeit vom Untergrund vieler Transponder hat sich verringert. Die Tags werden in dieser Hinsicht breitbandiger, also universeller einsetzbar.

Und: Fast alle Transponder nutzen Chips der neuesten Generation und erste Labels sind bereits unter ökologischen Gesichtspunkten gefertigt.

Dass der Markt im letzten Jahr deutlich gewachsen ist, zeigt nicht nur die um 32% gestiegene Anzahl von Labels in der UTPS. Besonders deutlich wird dies bei den On Metal Tags (OMT). Hier stieg die Anzahl um satte 84%. Der Megatrend bei den OMTs ist ihre Vielfalt. So sind in der UTPS gleiche Tagdesigns mit verschiedenen Housings zu finden genauso wie der erste labelbasierte OMT.

Insgesamt können die Wissenschaftler zufrieden feststellen, dass die Leistungsfähigkeit/Taggröße in diesem Jahr wiederum deutlich zulegen konnte.

Die neue UTPS ist ab sofort als Printmedium für 395,-€/Jahr im 5-Jahresabonnement oder 795,-€ als Einzelexemplar erhältlich.

Kontakt: Dipl.-Physiker Conrad von Bonin

Tel: +49 211 969 555 3;

E-Mail: [vonbonin@eccc.info](mailto:vonbonin@eccc.info)

<http://www.eccc.info>

#### 4. LCC Workshop „RFID in der Logistik“ im DHL Innovationcenter



**Bereits zum 4. Mal lädt die LCC (vormals Imtech Telecom) GmbH zu Ihrer RFID-Workshop-Reihe ein. Am 28. Juli findet die Veranstaltung „RFID in der Logistik“ im DHL Innovationcenter in Troisdorf statt.**

Es gibt wohl nur wenige Branchen, die so direkt von der Einführung der RFID-Technik profitieren, wie die Logistikbranche. Denn alle Produkte in der Supply Chain fast jeder Branche erzeugen einen Informationsbedarf, wann und wo sich ein Produkt befindet. Die Transparenz und Schnelligkeit dieser Daten entscheiden über Lagermengen, Produktionskapazitäten, Energieverbrauch etc...

Das alles kann RFID leisten. Auch ein automatisches Routing der Versandstücke und die Nachverfolgung via InterNet...

Diese klassischen Vorteile sind offensichtlich. Aber RFID kann viel mehr, so wie die Branche viel mehr kann als Güter von A nach B zu bringen. Contractlogistiker bringen etwa schon heute Mehrwertleistungen in Real-Time. Und nicht nur Spezialpediteure bieten schon heute an, die Kondition der Ware (etwa Temperatur) automatisch und lü-

ckenlos zu überwachen. Aber auch Sicherheitssysteme gemäss den Grundstandards in der Luftsicherheit (EU Verordnung 185/2010) lassen sich mit RFID darstellen. Oder in der Inhouse Logistik, und auch in jedem Produktionsbetrieb.

Virtuelle Lagerzonen schonen das Anlagevermögen und Versicherungen honorieren überwachte Waren.

Die Logistik hat einen ständigen Bedarf, ihre Prozesse sicherer und effizienter zu machen. Damit Bemühungen zu Einsparungen und Qualitätssteigerungen nicht zu unterschiedlichen Ansätzen führen, ist die Radiofrequenz Identifikation (RFID) so begehrt, besonders in Deutschland. Bereits jede zweite Installation in Europa kommt von hier.

Deswegen möchte LCC Vertretern dieser Branche Gelegenheit geben sich für diese Zukunftstechnologie zu interessieren.

Der Branchenworkshop richtet sich an Prozessverantwortliche und Accounter aus der Logistik, die interessante Anregungen bekommen wollen, wie Sie mit RFID Ihre Abläufe schneller, effizienter und genauer machen können, aber auch um neue Geschäftsmodelle zu erörtern..



Der Workshop findet im DHL Innovation Center statt und schliesst eine Führung durch die Showrooms des führenden Logistiklers mit ein.

Wie auch in den vorigen Workshops wird in Zusammenarbeit mit dem EECC auch auf die technischen Aspekte und den aktuellen Stand der RFID-Technik eingegangen. Rechtzeitige persönliche Anmeldung und Reservierung wird bis zum 1. Juli 2011 erbeten unter [werner.phillips@lcc.com](mailto:werner.phillips@lcc.com). Die Teilnahme ist kostenlos.

### Zu LCC

LCC bietet weltweit Planung, Ausführung, Systemintegration und Service für Anlagen- und Infrastrukturtechnik sowie Informations- und Kommunikationstechnologie an.

### Kontakt:



Werner Phillips  
Neumannstrasse 2  
40235 Düsseldorf

Telefon: 0211-53068400  
E-Mail: [Werner.phillips@lcc.com](mailto:Werner.phillips@lcc.com)  
<http://www.lcc.com>

### Aktion für die Q3-Seminare der EECC RFID Academy Seminare

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 „EECC-Sommer 2011“ im Q2 per Mail an uns.

Kontakt: Conrad von Bonin,  
Telefon: +49 211 969-555 3, [info@eecc.info](mailto:info@eecc.info)

## Der RFID Quick Check

Um die Entscheidung über 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 Hardware- und Softwareauswahl. 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](mailto:holtstiege@eecc.info)

## EECC sucht den besten Palettentag

Im Auftrag von GS1-Germany sucht das EECC den optimalen Palettentag für Europaletten. Neben der optimalen Lesbarkeit muss die gesuchte Lösung viele Kriterien erfüllen, von A wie der einfachen Anbringungen bis Z, dem geforderten Zerstörungswiderstand.

Zu diesem Zweck hat das EECC die Informationen aus der GS1 Germany ad hoc Gruppe Returnable Transport Item (RTI) gebündelt und in einem RFQ ausgeschrieben.



Fast 100 Interessenten wurden angeschrieben.

„Die Resonanz ist sehr erfreulich“ bedeutet Mike Henn, Projektmanager von GS1-Germany, „und ich bin sehr gespannt auf das Ergebnis“.

Noch im Mai soll mit der Auswertung der Ergebnisse begonnen werden.

Kontakt und weitere Informationen:

Erhard Handel,

Tel: +49 211 969 555 2;

E-Mail: [handel@eecc.info](mailto:handel@eecc.info) ;

## Erster Taghersteller

### EECC zertifiziert

Das European EPC Competence Center zertifiziert seit

2008 die Performance von RFID Hardware.



Das Ziel dieser Zertifizierung ist, mehr Transparenz in den RFID-Markt zu bringen und das Vertrauen der Anwender in diese Technologie zu steigern.

Erstmalig nun hat sich ein Taghersteller seine Up-to-date Performance durch das EECC zertifizieren lassen.



Tageos EOS-500 wurde Performance zertifiziert

Dieses neue Angebot besteht neu seit April.

Die Prüfungen erfolgen streng nach den Standards der UTPS und geben dem Nutzer die Sicherheit, wie der Transponder auch in schwierigen Anwendungen wie in dichten Populationen oder auf unterschiedlichen Oberflächen funktioniert.

Die Hardware der folgenden Hersteller erfüllt die Performance-Kriterien des EECC und darf das EECC Performance-Siegel tragen.



## UHF Tags & Tricks in der Industrie

Spätestens seitdem auch der neue Personalausweis mit einem RFID Chip ausgestattet ist und damit unter anderem Bezahl- und Registrierprozesse im Internet erleichtert, ist die Radio Frequenz Identifikation -kurz RFID- auch für Fachfremde kein Fremdwort mehr. Im Alltag begegnet uns die Technologie immer häufiger und wird in Anwendungsgebieten wie z.B. Bibliotheken und Museen oder bei Zutrittssystemen als Selbstverständlichkeit gesehen. Aufgrund der großen möglichen Reichweiten und der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten nimmt die UHF-RFID-Technologie eine Sonderstellung ein.

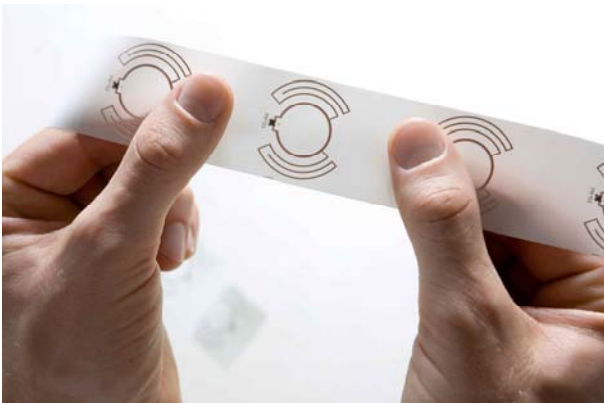
Ihre hohe Lesereichweite ermöglicht ein und denselben RFID-Transponder sowohl für Produktions- und Automatisierungsprozesse als auch für die Logistik zu nutzen. Und der günstige Preis ermöglicht im Handel beispielsweise die elektronische Artikelsicherung (EAS), verkaufsfördernde Maßnahmen am POS sowie Inventur, Artikelsuche und Bezahlprozesse.



Die Vorteile von RFID-EAS sind offensichtlich:

In der Automobilindustrie ermöglichen schnellbeschreibbare Speicher die eindeutige Nachverfolgbarkeit sicherheitsrelevanter Teile wie z.B. Airbags und nicht nur in der Lebensmittelbranche kann über das standardisierte EPCIS (Electronic Product Code Information System) der Herkunftsnachweis geführt werden. Und für viele Branchen wie der Pharmaindustrie ist der Plagiatsschutz ein wichtiges Thema....

Die Einsatzmöglichkeiten sind also fast unbegrenzt. Und die technischen Grenzen werden ständig weiter verschoben. Das EECC nutzt dazu neueste Produkte der sich rasant weiterentwickelnden Branche, aber auch die grosse Erfahrung seiner Ingenieure, um für unterschiedlichste Problemstellungen eine wirtschaftliche Lösung zu finden. Hierbei ist die Tagauswahl in Abhängigkeit der Eigenschaften des Produkts von genauso entscheidender Bedeutung wie das Arrangement der Leseantennen und die Einstellung & Ansteuerung der Reader.



Bei einem großen Automobilisten konnte das Team des EECC mit einfachsten Mitteln nachweisen, dass ein während der Produktion genutzter Tag auch für das Outbound-Management genutzt werden kann.

### 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](mailto:holtstiege@eecc.info)

Während der Produktion durchläuft der Tag verschiedene Stationen und muss unter anderem, Lackier- und Trocknungsverfahren bei Temperaturen von bis zu 260 ° C überstehen. Um ihn bestmöglich vor den Sprühnebeln des Metalliclacks zu schützen, wird der Tag innerhalb des Radkastens befestigt. Diese Art der Anbringung hat zur Folge, dass der Tag mit den für das Outbound-Management bereits vorhandenen Portalen nicht gelesen werden kann, wenn das fertige Fahrzeug diese durchfährt.

Bisher werden hierfür weitere Tags verwendet, die auf den Seitenscheiben angebracht werden, da aufgrund baulicher Gegebenheiten und sicherheitsrelevanter Vorgaben die Antennen seitlich in

einer Mindesthöhe angebracht werden müssen. Ohne den vorhandenen Aufbau zu verändern, nutzt das Team des EECC den Streuwinkel der Antenne und bündelt das elektromagnetische Feld mit Hilfe eines Reflektors derart, dass der Tag erfolgreich gelesen werden kann. Mit diesem funkttechnischen Trick liegen die Ergebnisse sogar weit über dem Soll, so dass man sogar noch Leistungsreserven hat.



Industriewerkzeuge in der EECC Messkammer

Für einen führenden Hersteller von Industriewerkzeugen evaluiert das EECC momentan die Anbringungsmöglichkeiten für UHF RFID Transponder. Zur lückenlosen Erfassung der metallischen Artikel fordert der Hersteller eine Mindestreichweite von 3 Metern im Portal, sowie eine hohe Wider-

standsfähigkeit gegen die bei industriellem Gebrauch auftretenden Belastungen. Da die Produkte sich stark in Form und Größe unterscheiden, sind die Maße der Transponder und deren Anbringungsmöglichkeiten ein wichtiges Kriterium. Das EECC wählt zuerst mit seiner Erfahrung die richtigen Transponder aus. Schon bei den ersten Messungen im reflektionsarmen Messraum des EECC kann bei ca. 70% der zu taggenden Ware ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden. Bei den verbleibenden 30% bedarf es allerdings noch weiterer Untersuchungen.

Denn in diesem Fall sollen besonders viele Mehrwerte gehoben werden. Einerseits sollen die Logistikprozesse beim Warenausgang verbessert werden. Andererseits soll der Transponder auch das Typenschild ersetzen bzw. ergänzen und sicherstellen, dass die Informationen nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden können. Dadurch würde das Produkt wertlos. Weiterhin wird überlegt, den Transponder mit einer Dokumentationsfunktion für Wartungsintervalle auszustatten, da die Werkzeuge regelmässig überprüft werden müssen.

Die Ingenieure des EECC verfügen mit vielen 10Tsd durchgeführten standardisierten Messtests an Behältern, Produkten, Werkzeugen und Werkstücken über den weitaus größten Erfahrungsschatz in dem Bereich der Transponderqualifikation in Europa. Mit ihrer Erfahrung und ihrem einzigartigen Know-how sind sie zuversichtlich, auch in diesem Fall die ideale Lösung zu finden.

Kontakt: Falk Habrichs [habrichs@eccc.info](mailto:habrichs@eccc.info),  
Tel. +49 211 969 555 0;

## RWTH- Zertifikatkurs für Ingenieure „Chief RFID Manager“

Das „European EPC Competence Center (EECC) GmbH“ und das FIR an der RWTH Aachen veranstalten auch 2011 den Zertifikatkurs „Chief RFID-Manager“ an der „RWTH International Academy“.

Das fünfeinhalbtägige Seminar befähigt die Teilnehmer, den RFID-Einsatz im eigenen Unternehmen technisch und wirtschaftlich zu bewerten sowie eigenständig RFID-Projekte durchzuführen. Es endet mit einer schriftlichen Zertifikatprüfung der „RWTH International Academy“.

Wie bereits im Jahr 2010 findet der „Chief RFID-Manager“ in zwei Teilen statt. Der erste Teil am 24. und 25. November in den EECC Labs in Neuss, der zweite am 07. und 10. Dezember 2011 im Institutsgebäude des FIR in Aachen.

„In dem Zertifikatkurs lernen die Teilnehmer Grundlagen der Radiofrequenz-identifikation und damit verbundene Anwendungsszenarien kennen. Sie erfahren, welche Aspekte sie bei der Softwareauswahl beachten müssen und wie sie mithilfe von RFID ihre Prozesse optimieren und nicht zuletzt die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen bewerten können“, erklärt Theo Lutz, Wissenschaftler am FIR und Mitorganisator des Kurses.

„Wir legen großen Wert auf die Praxistauglichkeit des vermittelten Wissens. Im Jahr 2010 waren die Teilnehmer des Kurses beispielsweise im Gebäude des EECC bei den Reichweitenmessungen von Transpondern dabei. Außerdem wurden die Warenidentifikation von getaggten Produkten und die Warensicherung mit RFID in einer Nachbildung eines Gerry- Weber-Stores demonstriert. Ähnliche Szenarien werden auch im Jahr 2011 Bestandteil unseres Zertifikatkurses“, verspricht Lutz.

In interaktiven Workshops werden die Teilnehmer zudem eigenständig einen RFID-Einsatz unter realistischen Anforderungen planen. Die Ergebnisse werden anschließend diskutiert. Am letzten Tag wird das erworbene Wissen geprüft. Erfolgreiches Bestehen wird mit einem Zertifikat der RWTH International University honoriert.

Die Seminartage werden durch eine gemeinsame Abendveranstaltung, bei der die Teilnehmer und Referenten in lockerer Atmosphäre ihr Wissen vertiefen und Kontakte knüpfen können, abgerundet.

Weitere Informationen über die Veranstaltung sind auf der Website des FIR abrufbar. [www.zertifikatkurs-chief-rfid-manager.de](http://www.zertifikatkurs-chief-rfid-manager.de)

Kontakt: Dipl.-Physiker Conrad von Bonin  
Tel: +49 211 969 555 3;  
E-Mail: [vonbonin@eecc.info](mailto:vonbonin@eecc.info)

<http://www.eecc.info>



## Die nächsten Schulungstermine der EECC RFID Academy im Überblick:

### 7. Juni, 15. August:

#### Grundlagen EPC & RFID

Das Einführungsseminar informiert über die Funktionsweise und Nutzen der Technologie.

### 8. Juni, 16. August:

#### RFID in der Praxis

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

### 17./18. Mai, 12./13. September

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



Das Intensivseminar verbindet technisches Basiswissen mit praktischen Übungen, Fallbeispielen und Anwenderberichten. Das Wissen kommt frisch aus dem EPCglobal Labor

### 19. Mai, 14. September

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



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

### 9. Juni

#### RFID Software Architect

Das Seminar vermittelt RFID IT Knowledge und Best Practices für IT-Verantwortliche und Dienstleister (Integratoren).

### 17. August:

#### UHF Expertentraining

Das Seminar vermittelt UHF Hintergrundwissen für Fortgeschrittene und informiert über aktuelle Trends der Regulierung und Standardisierung.

### 28. Juli:

#### 4. LCC Workshop RFID in der Logistik

Das Branchenseminar zeigt den aktuellsten Stand der Technik und vernetzt Praxisverantwortliche RFID-Nutzer aus der Logistik.

### 24./25 November und 7. – 10 Dezember

#### Zertifikatskurs „Chief RFID Manager“ mit Zertifikat der RWTH International University



Der Zertifikatskurs richtet sich an Ingenieure, die den RFID-Einsatz im eigenen Unternehmen technisch und wirtschaftlich bewerten sowie eigenständig RFID-Projekte durchführen können wollen.

Alle Termine und Konditionen finden Sie unter <http://www.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](mailto:info@eecc.info)

InterNet: [www.eecc.info](http://www.eecc.info)