



## **RFID** in der Speditiionspraxis

---

Schenker Deutschland AG

---

Josof Rona

---

Zentrale Systementwicklung

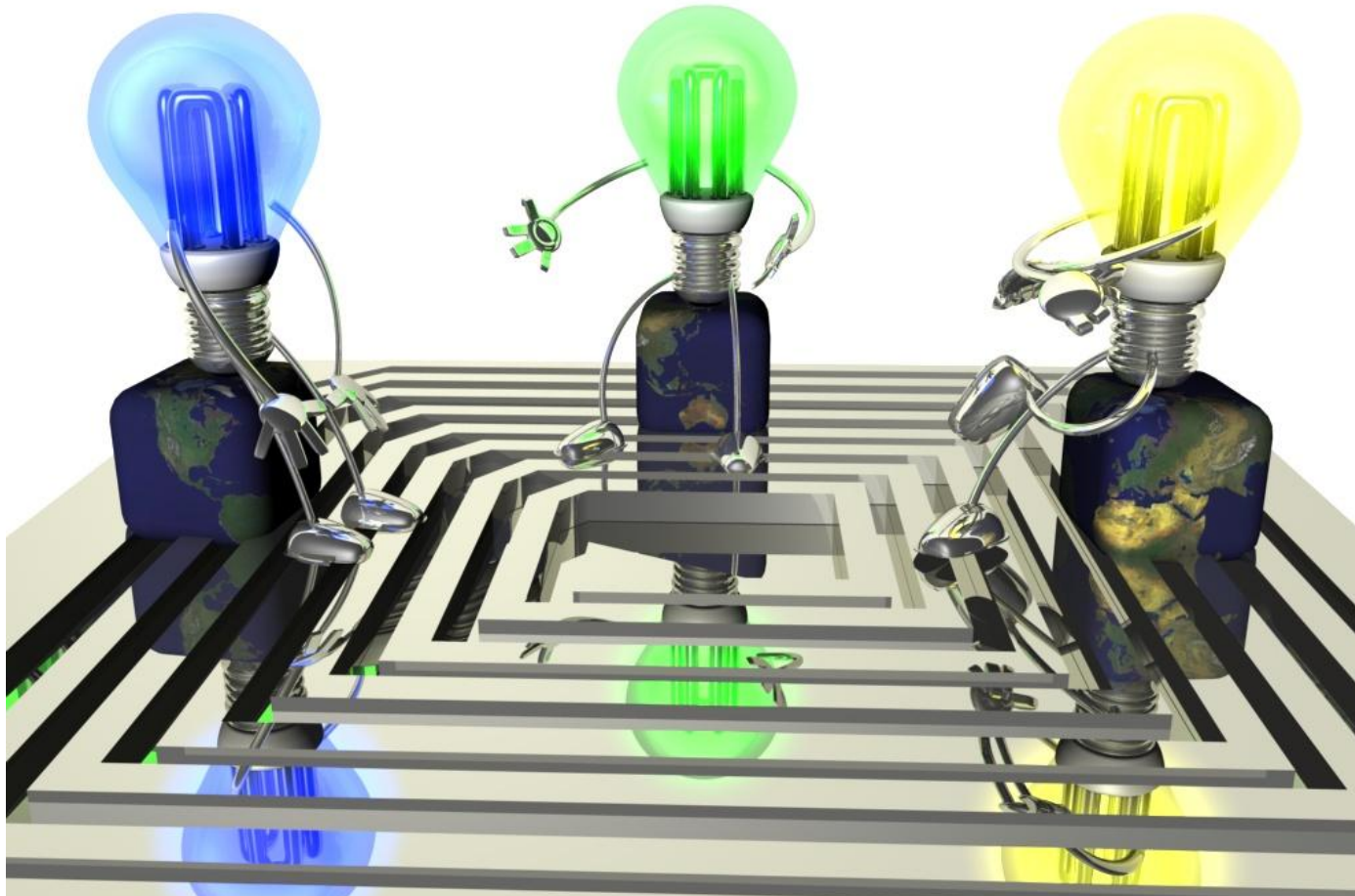
---

Essen, 14.01.2010

## RFID-Aktivitäten bei der Schenker Deutschland AG

- RFID-Talk
- Museumsumzug
- Wechselbrücken-RFID
- Temperaturüberwachung
- Sensor Guard
- Weitere RFID-Projekte





## Projektziel

- Transport von Exponaten und deren Absicherung, Kontrolle und Identifizierung mit RFID
  - Vollständigkeitskontrollen
  - Gesicherte Gefahrenübergänge
  - Verfügbarkeit aktueller Informationen über den Status des Objektes
  - Spezifische Informationen zum Exponat (z.B. Transport- und Lagerungsvorschriften)

## Projektumfang

- Über 1 Mio. Exponate
- Projektzeitplan
- Juni 2007 – Februar 2008



## Eingesetzte Hardware

- 2 mobile RFID-Gates mit Signalampeln
- 3 Mobile Scanner mit GPRS Kommunikation
- 2 Laptops + 2 PCs
- 5.000 RFID Tags auf Rollen
- 1 RFID-Drucker + 1 Laserdrucker
- 2 Digitalkameras für die Aufnahme von Beschädigungen



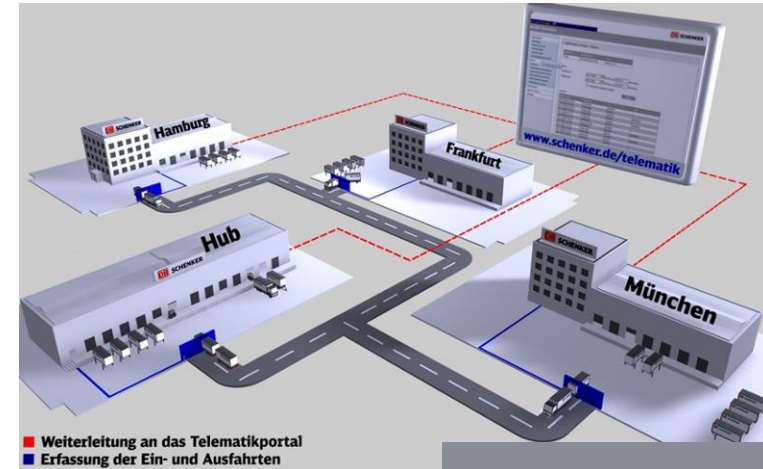
**DB Schenker –**  
Mobiles RFID-Gate und  
Scanner



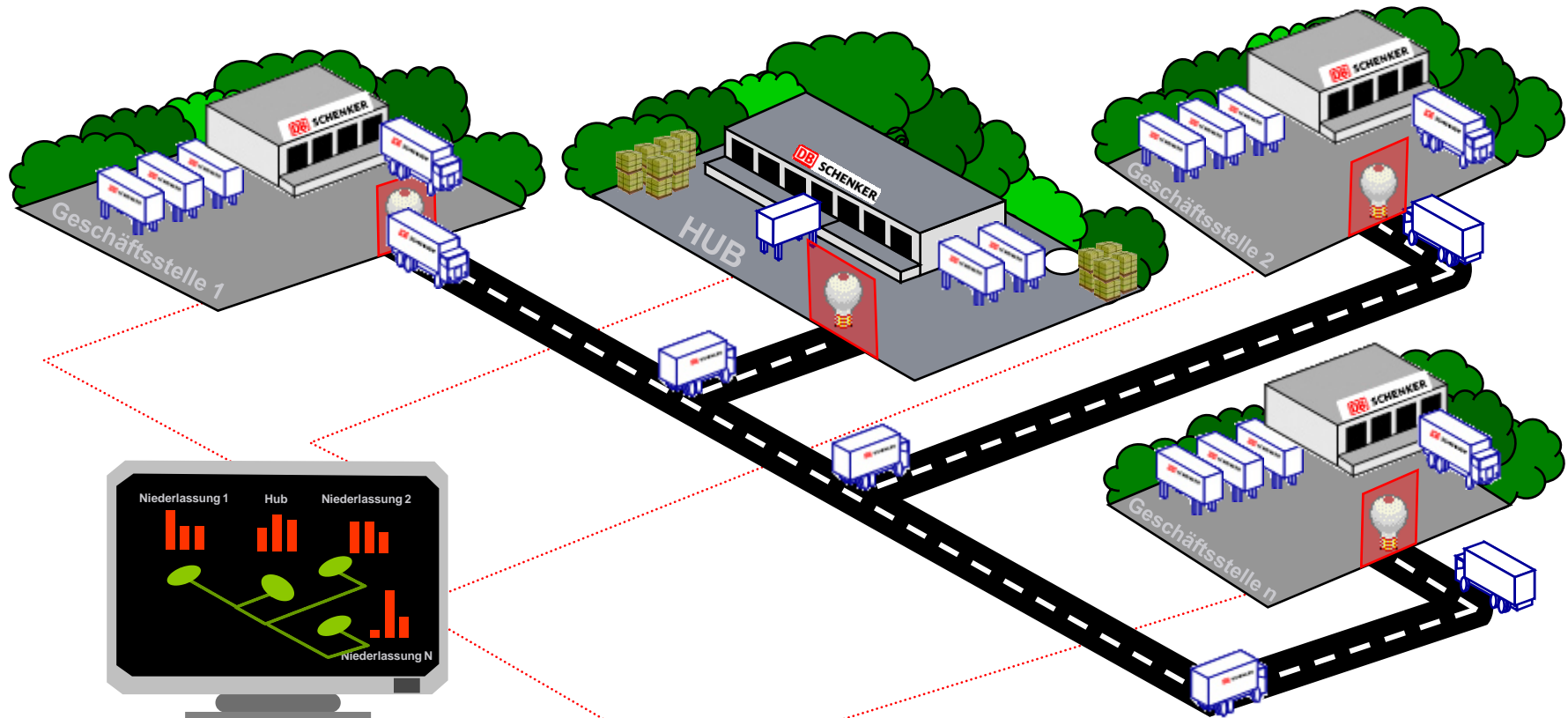
## RFID-Know-how bei der Schenker Deutschland AG

### ■ RFID für einen Museumsumzug


- Schenker Deutschland AG rangiert beim INNOVATIONSPREIS-IT der Initiative Mittelstand (2009) unter den 20 besten Bewerbern.
- Rund eine Million Einzelstücke wurden mit modernster RFID-Technologie ausgestattet.
- Dadurch war der Transport lückenlos nachvollziehbar und dokumentierbar.



# Wechselbrückenverfolgung



Zentrales Wechselbrückenmanagement  
Aufbereitung und Visualisierung der empfangenen Daten („Monitoring“)

 Erfassung einer Wechselbrücke

## Verfolgen:

- Suche des Objektes mit möglicher Sammelauflistung



Startseite? Hilfe

### SuCES-Telematics

- Logistikobjekte
  - Verfolgen**
  - Bestandskorrektur
  - Aktueller Status
- Reports
- Stammdaten
- Administration
- Archiv
- Passwort ändern
- Abmelden

#### Logistikobjekt verfolgen

**Filter**

Objekt Nr.:

Bezeichnung:

Typ:

Verknüpftes Endgerät:

**Logistikobjekte**

	Objekt Nr.	Bezeichnung	Typ	Endgerät
<input checked="" type="checkbox"/>	75060	Wechselbrücke 75060	GWB_7,45	0.100.161.718
<input checked="" type="checkbox"/>	75064	Wechselbrücke 75064	GWB_7,45	0.100.159.390
<input checked="" type="checkbox"/>	75065	Wechselbrücke 75065	GWB_7,45	0.100.161.665
<input checked="" type="checkbox"/>	75066	Wechselbrücke 75066	GWB_7,45	0.100.160.881
<input checked="" type="checkbox"/>	75067	Wechselbrücke 75067	GWB_7,45	0.100.159.391
<input checked="" type="checkbox"/>	75068	Wechselbrücke 75068	GWB_7,45	0.100.159.981
<input checked="" type="checkbox"/>	75069	Wechselbrücke 75069	GWB_7,45	0.100.161.666

## Nach Selektierung über www.schenker.de/telematik:

- Anzeige der Objektereignisse im angegebenen Zeitraum



Startseite? Hilfe

### SuCES-Telematics

- Logistikobjekte
  - Verfolgen**
  - Bestandskorrektur
  - Aktueller Status
- Reports
- Stammdaten
- Administration
- Archiv
- Passwort ändern
- Abmelden

#### Logistikobjekt verfolgen

Objekt Nr.	Bezeichnung	Typ
75064	Wechselbrücke 75064	GWB_7,45

Filter

Zeitraum von:    HH:mm:ss

Zeitraum bis:    HH:mm:ss

Verknüpfte Endgeräte anzeigen

Filtern

#### Historie

Datum / Zeit	Standort	Typ	User
19.09.2007 22:50:26	Kassel-Lohtfelden	Einfahrt	
20.09.2007 00:45:49	Kassel-Lohtfelden	Ausfahrt	
21.09.2007 03:22:24	Freiburg	Ausfahrt	
21.09.2007 07:49:48	Freiburg	Einfahrt	
21.09.2007 15:18:30	Freiburg	Ausfahrt	
21.09.2007 18:29:47	Freiburg	Einfahrt	
18.10.2007 02:25:06	Regensburg	Ausfahrt	
18.10.2007 04:20:29	Regensburg	Einfahrt	
18.10.2007 20:08:04	Regensburg	Ausfahrt	

Schließen

## Zielsetzung

- Gesteigerte Transparenz der Transportketten
- Umsetzung verschärfter Kunden- und gesetzlicher Vorgaben
- Temperaturabweichungen (↓/↑) erkennen und Verursacher aufzeigen

## Umsetzung

- Einsatz von RFID-Labeln mit integrierter Sensortechnik
- Aufzeichnung, Dokumentation, Auswertung von Temperaturverläufen

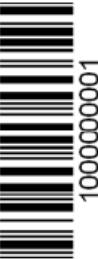
## Ausblick:

- Integration weiterer Sensortechniken: Feuchtigkeit, Beschleunigung, Schock/Vibration, Licht, Druck
- Verknüpfung mit DB Schenker-Tracking-Events zukünftig möglich



Global Integrated Cool Logistics  
RFID - CoolTag  
(Temperature Monitoring Device)

Use only before: October 31, 2010



DB Schenker –  
Projekte mit RFID

# Sensortechnik – Premium Solution

## Sensor Guard

### Lösung

- Gleichzeitige Überwachung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Schock, Neigung und Helligkeit.
- Automatische Übermittlung der Messergebnisse an einen stationären Arbeitsplatz (PC).

### Eigenschaften

- Reichweiten bis zu 800 Meter in der Freifläche.
- Schwellengrenzen können individuell eingestellt werden.
- Lebensdauer bis zu 2 Jahren.

### Aufzeichnungsvarianten

- Realtime Monitoring inkl. proaktive Eventmeldung bei Abweichung
- Recording-Modus – vergangenheitsbasierte Auswertung



Schenker Deutschland AG–  
Projekte mit RFID

## Geschäftsstelle Appenweier

### Projektziel

- Einsatz von RFID für den Warenausgang am Blocklager und Übergabe eines DESADV (Dispatch Advice) an Rewe

### Projektumfang

- Erzeugung des DESADV aus dem Lagersystem
- Erzeugung der notwendigen RFID-Etiketten
- Add on → „web-Lagersystem“, um DESADV- + RFID-Etiketten direkt beim Produzenten zu erzeugen

## DB Schenker Rail

### Projektziel

- Reorganisation und Optimierung von Schienengüterverkehren am Chemiestandort Geleen/Niederlande
- Transparenz der Behältnisse
- Kostenreduzierung durch effektivere Auslastung

### Projektumfang

- Ausrüstung von 100 Waggons
- Aufbau von Lesestationen am Chemiegroßstandort Geleen



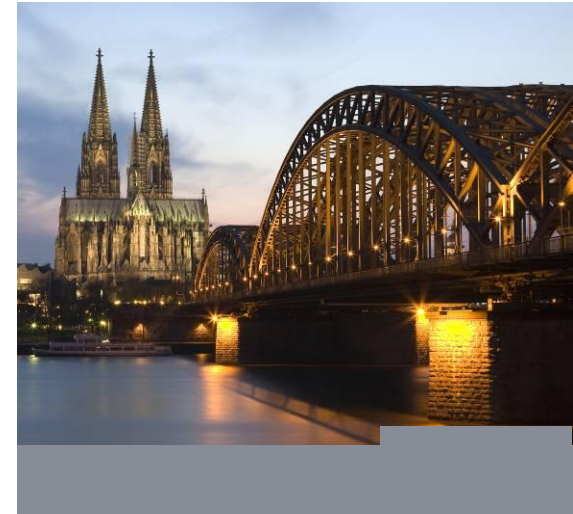
## Geschäftsstelle Köln

### Projektziel

- Einsatz von RFID für den automatischen Wareneingang am Logistikkager beim Kunden
- Implementierung einer Web-basierten Beschaffungslogistiklösung

### Projektumfang

- Anbindung aller Zulieferer an ein zentrales Beschaffungslogistiktool (PIN)
- Sicherstellung, dass alle Wareneingänge beim Kunden mit einem RFID-Tag versehen sind (Erzeugung direkt bei Lieferanten oder nachträglich durch die Schenker Deutschland AG)



## RFID – „Eine Innovation in der Logistik“

- RFID ist eine sinnvolle Ergänzung zum Barcode.
- Unkomplizierte, automatische Echtzeitdarstellung von Prozessen und Warenströmen:
  - Prozesssicherung und Rückverfolgbarkeit
  - Aktuelle Informationen für unsere Kunden
  - Schnelle Versorgung unserer Kunden mit WB
  - Optimierte Ressourcenausnutzung
- Bessere Sicherung und Lokalisierung von sensiblen Gütern durch die Kombination von RFID mit Ortungstechnologien





## **RFID** in der Speditiionspraxis