

RFID - Situation actuelle & perspectives
Symposium romand d'achat et de logistique (SRAL)
2011
mercredi, 18 mai 2011
Montreux, Hôtel Majestic

RFIDnet Bern GmbH
Wankdorffeldstrasse 102 CH
3014 Bern www.rfidnet.ch
David C. Gürlet - CEO

1. **RFIDnet Bern GmbH / Sarl**
2. **Rapport technologie RFID à l'attn. du conseil fédéral**
3. **RFID-Basics**
 1. Purpose of Auto ID
 2. Definition of RFID
 3. RFID Basics
 4. RFID How does it work
 5. RFID Different Technologies
 6. RFID Technology – Frequencies
 7. RFID Components
4. **RFID Healthcare CH – Situation actuelle**
 1. Patient Identification
 2. Patient Wandering
 3. Staff Help Call
 4. Mobile Nurse Call
 5. Mobile Asset Management (p.ex. gestion des lits)
 6. Asset Management pour les biens hospitaliers
 7. Identification des vêtements professionnels
 8. SCM des biens de l'hôpital

- 5. RFID Healthcare CH – perspectives**
 - 1. Applications médicales future
 - 2. Emergency Room Management
 - 3. Baby Watch
 - 4. Patient Care @ Home
 - 5. Patient Wandering – GPS Solution
 - 6. Future NFC @ Healthcare

- 6. Benefits**
 - 1. By Business Processes
 - 2. By Application

- 7. Best RFID-Links & Portals**

1. RFIDnet Bern GmbH

RFIDnet Bern GmbH - Independent RFID Competence Center

RFIDnet

Services



Events

Powered by



Bern University of Applied Sciences



→ More Info see www.rfidnet.ch

2. Rapport technologie RFID à l'attention du conseil fédéral



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



[Page d'accueil](#) | [Plan du site](#) | [Contact](#) | [Index](#) | [Glossaire](#) | [FAQ](#) | [Outil d'impression](#) |

Actualités

Thèmes

Documentation

Services

L'OFSP

Maladies et médecine

Assurance-maladie

**Denrées alimentaires et les
objets usuels**

Nutrition et activité physique

Alcool, tabac, drogues

Rayonnement, radioactivité et son

[Accident nucléaire au Japon](#)

[On en parle](#)

[Informations générales](#)

[Thérapie et diagnostic](#)

[Médecine nucléaire et recherche](#)

[Formation en radioprotection](#)

[Exposition au rayonnement dans un
cadre professionnel](#)

[Radioactivité de l'environnement](#)

[Substances radioactives](#)

[Radon](#)

[Son](#)

[Champs électromagnétiques
CEM](#)

[Accueil](#) > [Thèmes](#) > [Rayonnement, radioa...](#) > [Champs électromagné...](#) > [Publications](#)
[CEM](#) > [Nécessité d'action ...](#)

[version imprimable](#)

Nécessité d'action en rapport avec la technologie RFID

Rapport élaboré en réponse au postulat Allemann 05.3053 du 9 mars 2005

Le Conseil fédéral a pris connaissance d'un rapport d'experts sur les problèmes liés à l'identification d'objets à distance par voie hertzienne (technologie RFID). Etabli en réponse à un postulat, ce rapport examine les risques liés au rayonnement, au traitement des déchets, à la protection des données et à celle des consommateurs. Il formule des recommandations permettant d'améliorer le cadre général pour une utilisation plus sûre de la technologie RFID.

Rapport



[Nécessité d'action en rapport avec la technologie RFID](#)

Dernière modification: 25.06.2008 | Dimension: 558 kb | Typ: PDF

Information aux médias

[Le Conseil fédéral approuve le rapport sur la technologie RFID](#)

<http://www.bag.admin.ch/themen/strahlung/00053/02644/04794/index.html?lang=fr>

3. RFID-Basics

- **What people think:**

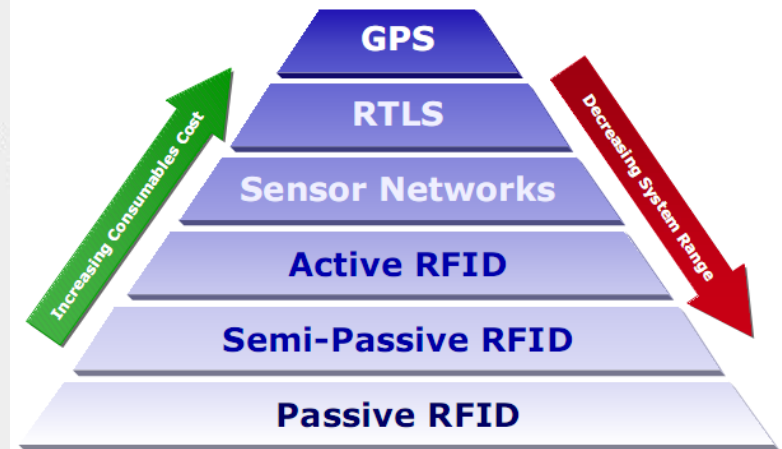
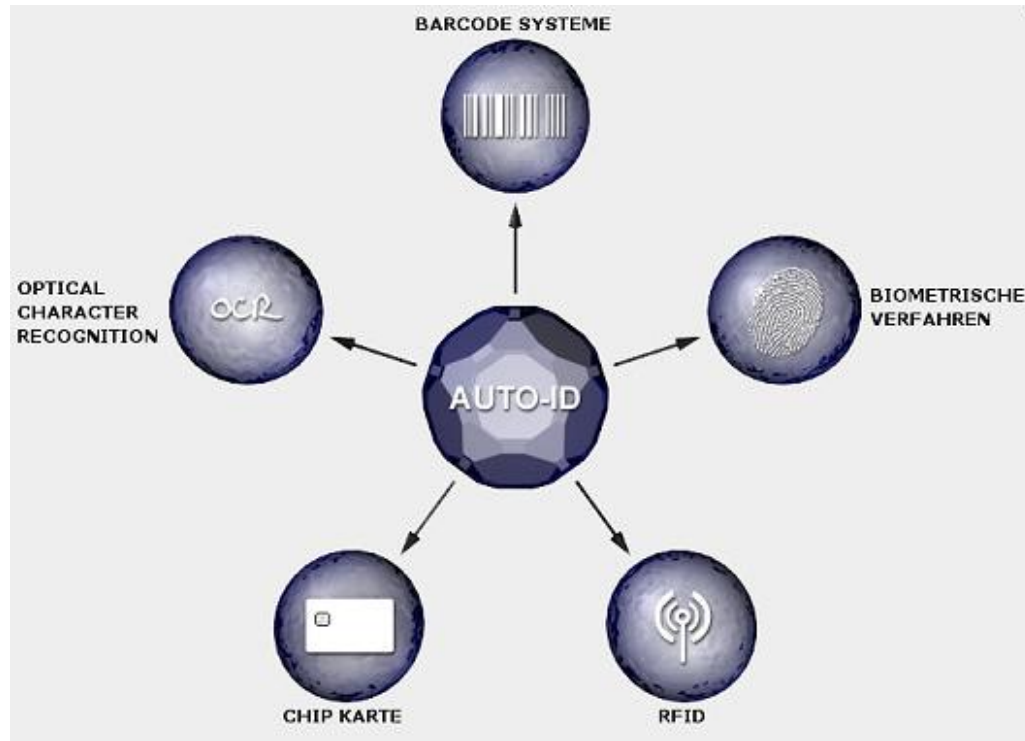
« RFID is that 2-cents small spy-chip that we can't see, that holds 1'000 encyclopedias of data and that can be tracked by satellite with a precision of a few mm»

(Citation from customer discussion)

3.1 Purpose of Auto ID

Identification &

**Localisation
(Positioning)**



*) missing:

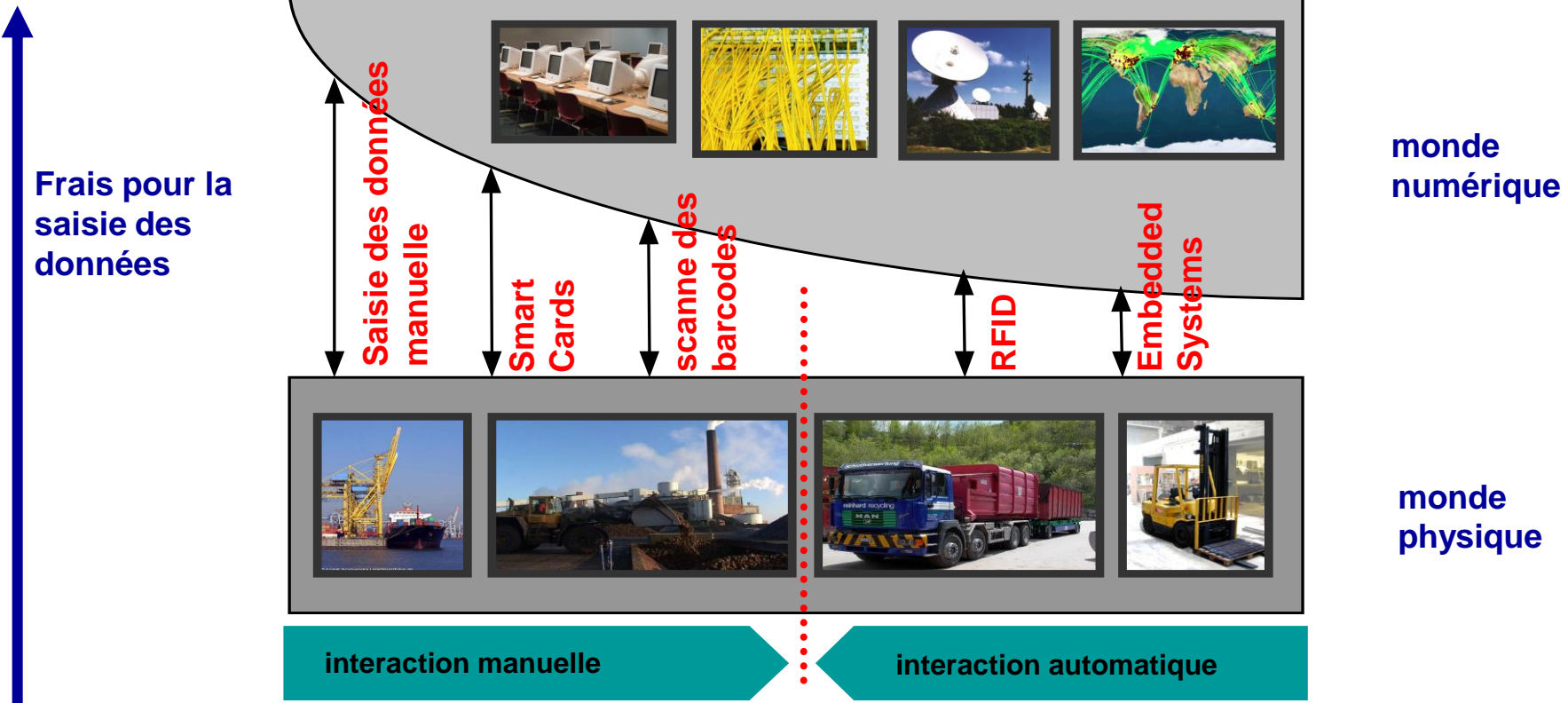
- a. DNA
- b. Hand Vene Image

*) Positioning

- a. Indoor RTLS
- b. Outdoor GPS/Galileo/Glonas

- **Wikipedia:** Radio-frequency identification (RFID) is an automatic identification method, relying on storing and remotely retrieving data using devices called RFID tags or transponders.
- **RFID Journal:** Radio frequency identification (RFID) is a generic term that is used to describe a system that transmits the identity (in the form of a unique serial number) of an object or person wirelessly, using radio waves

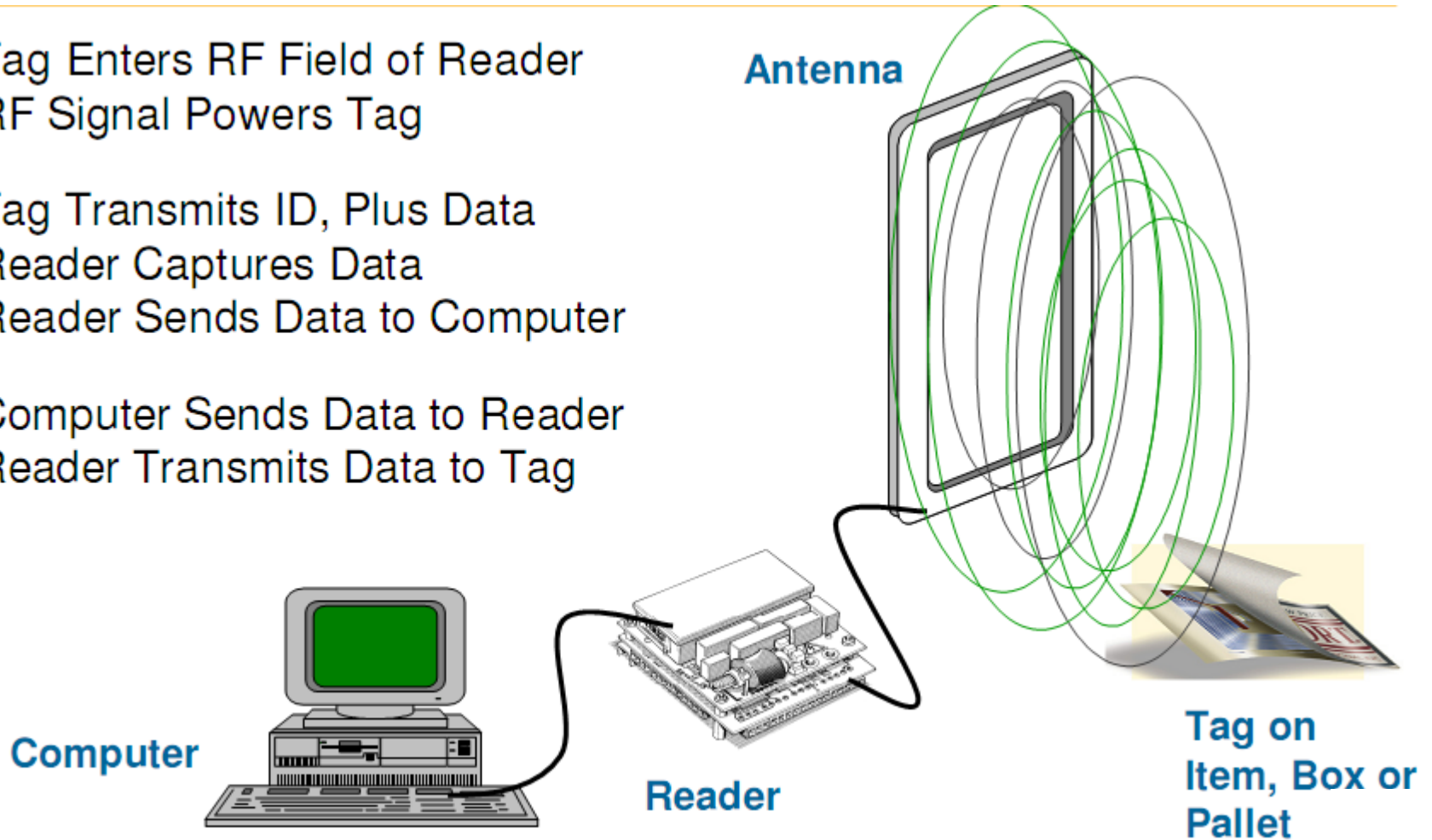
3.3 RFID – Basics



source: In Anlehnung an Fleisch / Dierkes

3.4 RFID – how does it work?

1. Tag Enters RF Field of Reader
2. RF Signal Powers Tag
3. Tag Transmits ID, Plus Data
4. Reader Captures Data
5. Reader Sends Data to Computer
6. Computer Sends Data to Reader
7. Reader Transmits Data to Tag



3.5 RFID – Different Technologies

Passive RFID

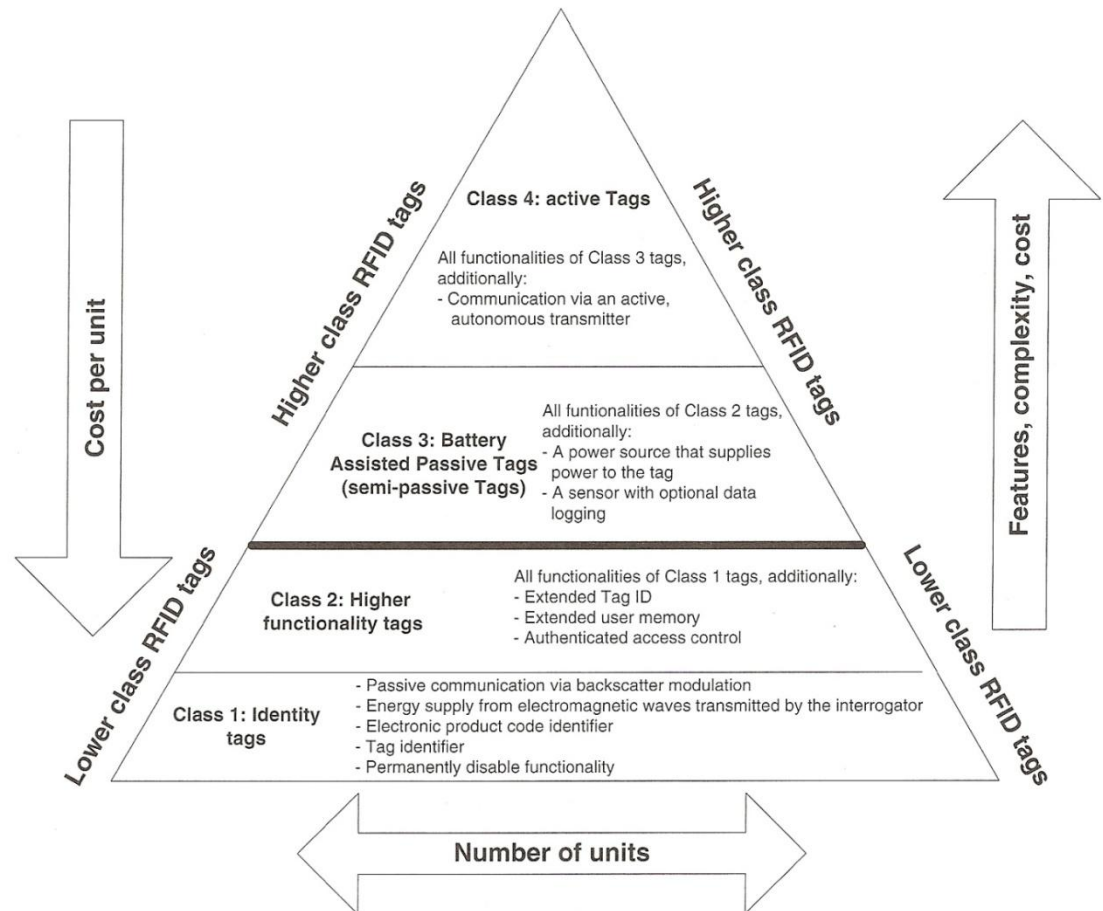
- Tags powered by the reader

Active RFID

- Tags powered by a battery

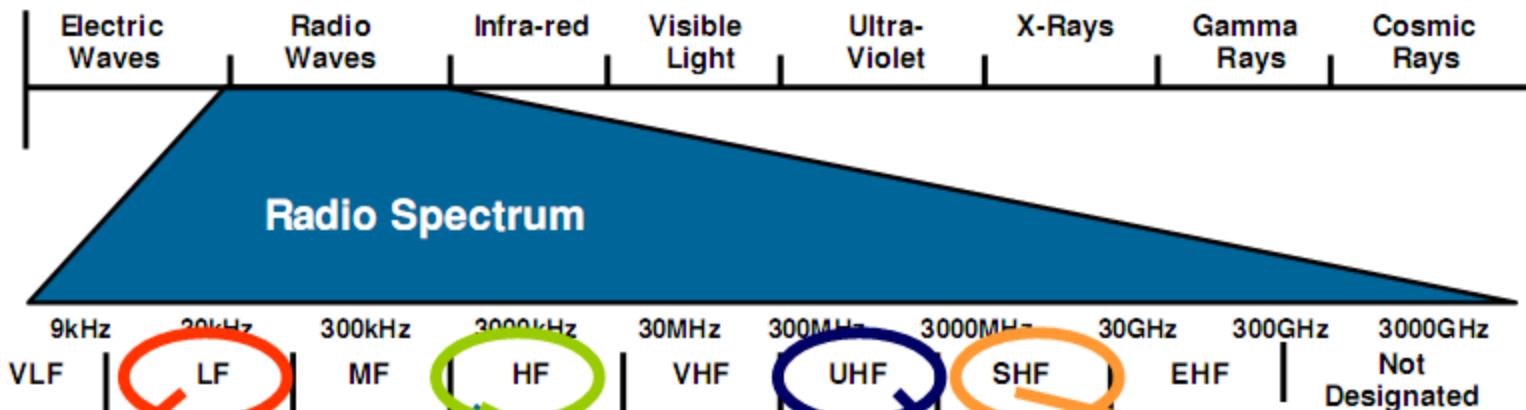
Semi-passive or Semi-active RFID

- Chip powered by battery-on-chip
- communication powered by reader



3.6 Technology – Frequencies

Electromagnetic Spectrum



Common RFID Frequencies

Cattle Tags



Low Frequency

LF – 125 kHz

Smart cards



High Frequency

HF - 13.56 MHz

NFC



Ultra High Frequency

HF - 13.56 MHz

Car Clickers



Microwave Frequency

UHF – 433 MHz

Tolling



5.8 GHz

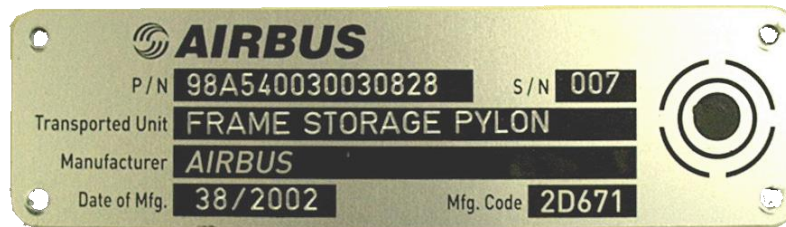
LF = 125kHz

HF = 13.56 MHz

**UHF = 433 Mhz
+868 Mhz**

**VHF = 2.45Ghz
+5.8Ghz**

3.7.1 Components – passive Tags



- Passport
- Credit cards
- Nails
- WorldTag
- Animal tags
- MRO-Tags



3.7.2 Components – active Tags



- **Wristband**
- **Asset-Tag**
- **Vehicle tag**
- **Active Railway Tag**
- **Security tag (Man-Down)**

3.7.3 Components – semi-active Tags RFIDnet



PowerID™ Battery-Assisted Label

- Components:
 - UHF EM Marin chip
 - Printable antenna
 - Printable, disposable power source
 - Gen.2 will be available around mid 2007



	Read Only Range		Read/Write Range	
	Passive	PowerID™	Passive	PowerID™
EU standard (2 W)	3.5 meters (14 feet)	18 meters (60 feet)	2 meters (6.56 feet)	15 meters (50 feet)
USA Standard (4 W)	4 meters	18+ meters (60 feet)	2.5 meter	15+ meters (50 feet)

Power Paper LTD 2004

4. RFID-Healthcare CH – Situation actuelle

4. Healthcare Applications - Overview RFIDnet



<http://rfidnet.ch/download-area/meet-the-expert/index.php>

4.1 Patient Identification



L'identification du patient est réalisée à l'aide d'un bracelet-RFID 13MHz (une seule utilisation par séjour à l'hôpital) et de l'association des données du patient dans le système HIS.



Ceci permet:

- a. d'identifier clairement le patient
- b. ...Egalement en cas d'indisponibilité (la nuit, inconscience, urgence, etc.)
- c. D'accéder automatiquement aux données du patient dans le système HIS à l'aide de l'ID

Installation en Suisse : hôpital régional de Thoune

4.2 Patient Wandering

Problèmes

- Errance
- Désorientation
- Accidents
- Intimité

Solutions

- Gestion par zones
- Contrôle d'accès
- Individualisation
- Capteurs spécialisés



- Ajustement individuel des degrés de liberté pour des résidents ayant des niveaux de désorientations différents
- Protection des résidents contre les dangers à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment
- Quittances automatiques au retour du résident dans sa zone « sûre »
- Gestion facile des droits d'accès de chaque résidents sur plan du bâtiment
- Possibilité de gestion de portes automatiques
- Fonction d'escorte pour déplacement libre du résident avec le personnel de soins
- Statistique et impression de rapport
- Intégration de capteurs spéciaux en fonction des besoins du résident
- Badges spécialisés pour les problèmes d'errance
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

source: ER Systems SA

Installations en Suisse : hôpital du Locle, home Le Castel St. Blaise, etc.

4.3 Staff Help Call

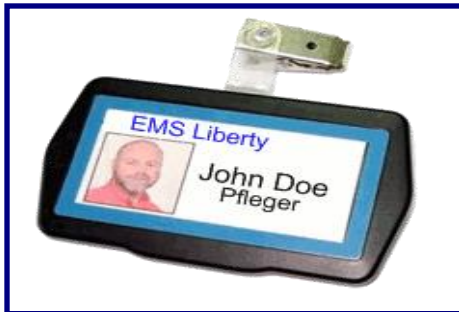
Problèmes

- Demande d'aide
- Appel coeur
- Agressions



Solutions

- Badge personnel
- Alarmes mobiles
- Localisation
- Documentation



- Bouton d'appel programmable selon besoin (demande d'assistance, appel coeur, agressions)
- Localisation exacte en cas d'alarme permettant une action d'aide/secours ciblée
- Bouton facile d'accès et discret
- Transmission des alarmes via SMS, e-mail, DECT, WIFI, afficheurs, écrans, etc..
- Plusieurs niveaux d'escalation automatique programmable
- Possibilité de fonctionnement différencié (jour/nuit)
- Badge léger et étanche avec impression à choix
- Intégration de systèmes tiers de paiements (cafétéria) et contrôle d'accès existants dans le même badge
- Statistiques et impression de rapport
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

Installations en Suisse: hôpital du Locle, CHUV, HUG, etc.

source: ER Systems SA

4.4 Mobile Nurse Call

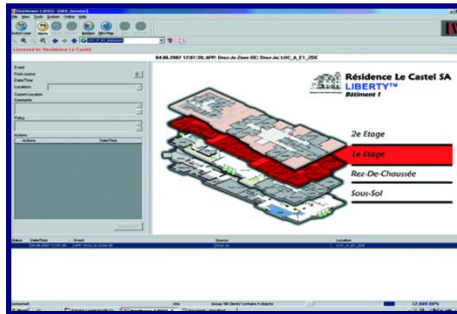
RFIDnet

Problèmes

- Mobilité
- Sécurité
- Chutes
- Traçabilité

Solutions

- Alarmes mobiles
- Localisation
- Quittances auto.
- Documentation



- Appel malade sur pression d'un bouton, depuis n'importe où
- Localisation exacte en cas d'alarme permettant une aide ciblée
- Transmission des alarmes via SMS, e-mail, DECT, WIFI, afficheurs, écrans, etc..
- Plusieurs niveaux d'escalation automatique programmable
- Possibilité de fonctionnement différencié (jour/nuit)
- Possibilité diverse de quitter
- Badges légers et étanches de différents types
- Statistique et impression de rapport
- Combinaison avec le système anti-errance pour résidents atteints d'Alzheimer
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

source: ER Systems SA

Installations en Suisse: SIKNA Zürich, Le Castel St. Blaise, etc.

4.5.1 Gestion des lits

Problèmes

- Gestion nettoyages
- Contrôles tech.
- Facturation
- Gestion stocks
- Réparations

Solutions

- Gestion temps-réel
- Facturation auto.
- Logiciel dédié



- Optimisation du processus de nettoyage des lits
- Suivi de la stérilisation des matelas
- Documentation électronique des nettoyages et contrôles techniques
- Réduction du nombre de lits grâce à l'aperçu temps-réel des stocks
- Optimisation du processus de transports de lits
- Facturation automatique des services
- Statistique et impression de rapport
- Gestion centralisée, décentralisée et mixte
- Gestion des réparations
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

Source: ER Systems SA

Installation en Suisse: hôpital de l'île à Berne

4.5.2 Gestion des lits

- **Bedmanagement à l'hôpital de l'île à Berne**

- 45'000 Cleanings / par année
- 1'600 lits
- 1'700 matelas
- 3 centrales de lits
- 4 dépôts
- ~15 types de lits
- Bedmanagement centralisé
- En service depuis mai 2007

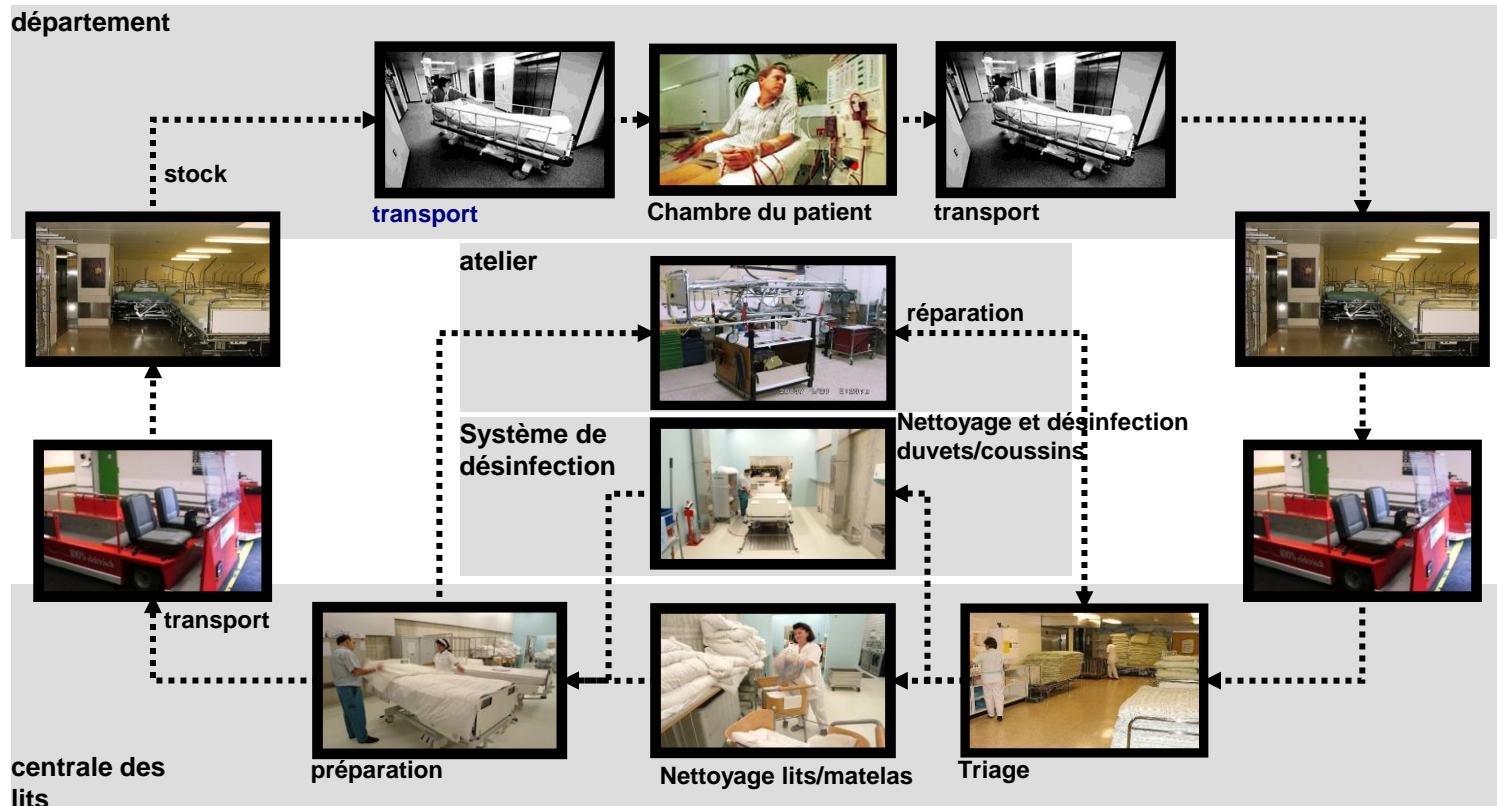
- → **Video SFDRS News**

<http://www.youtube.com/watch?v=nvIXp9xxkKY>



source: ER Systems SA

- Complex Process



source: pom+ AG

4.5.4 Gestion des lits

Process in SW/App

Liberty™ - Bed Management Client © ER Systems SA

Bett

Bett N°: 99999

Letzte Reinigung: 27.04.2007 (0 Tage)

Letzte STK: 10.08.2006 | 321 Tag(e)

Batteriestatus: OK

Matratze

Matratze N°: Nicht verfügbar

Letzte Reinigung: Nicht verfügbar

Alter: Nicht verfügbar

Anzahl gesamter Matratzen: 0

Status: Server, Scanner, Drucker, Datum/Uhrzeit: 27.04.2007 17:36:09

Liberty™ - Bed Management Client © ER Systems SA

Bett

Bett N°: 1000

Letzte Reinigung: 21.03.2007 17:59:47 | 2 Tag(e)

Zielstation

- ASH NeuroRehab 1.St.
- ASH NeuroRehab 2.St.
- ASH Urologie 3.St.
- ASH Urologie 4.St.
- ASH Urologie U1
- Bewachungsstation

Status: Server, Datum/Uhrzeit: 24.03.2007 17:35:01

Liberty™ - Bed Management Administration Client © ER Systems SA

Menu

Reporting

System

Support

Legend (web)

Hilfe zum Inventar

Sucher: Das Suchkriterium eingeben und auf "Suchen" klicken. Ein "m" Suchkriterium ersetzt unbekannt Buchstaben: zB "Künder" sucht alle Wörter mit dem Anfang "Künder...".

Neu: Erstellt ein neues Bett oder eine neue Matratze.

Aktualisieren: Lädt die Liste neu.

Status: Gibt Echtzeit-Informationen über den Betten- oder Matratzenstatus.

Dauer: Ermöglicht die Eingabe von Änderungen in den Stammdaten. Mit "Speichern" werden die Daten in der Datenbank abgespeichert.

Aktionen: Zug alle Aktionen die Manual eingetragten werden können (20 nach Systemdatei).

- Chip-Verknüpfung löschen (Verknüpfungen werden bei der Reinigung gemacht)
- Reinigung manuell eingeben
- Ausgabe manuell eingeben
- STK manuell eingeben

Speichern: Speichert gemachte Änderungen.

Status: Eingelogggt als root

Liberty™ - Bed Management Administration Client © ER Systems SA

Menu

Inventar

Nummer	Typ	Art	Hersteller	Lieferant	Erkaufdatum	Erkaufpreis	Bettencentrale	Information
1	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
2	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
3	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
4	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
5	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
6	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
7	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
8	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	
9	BH B-Bett	Spalabett	Egla	Egla	01.01.1969	4100.00	BZ-BH	

Hilfe zum Inventar:

Status: Daten, Aktionen

Aktueller Status

Das Inventar beinhaltet alle Stammdaten der Betten und Matratzen.

Sucher: Das Suchkriterium eingeben und auf "Suchen" klicken. Ein "m" Suchkriterium ersetzt unbekannt Buchstaben: zB "Künder" sucht alle Wörter mit dem Anfang "Künder...".

Neu: Erstellt ein neues Bett oder eine neue Matratze.

Aktualisieren: Lädt die Liste neu.

Status: Gibt Echtzeit-Informationen über den Betten- oder Matratzenstatus.

Zuletzt gesehen am: 14.04.2007 07:42:06

Zuletzt gesehen in: Kurzreinigung

Datum letzte Reinigung: 14.04.2007 14:50:43

Typ der letzten Reinigung: BSH K-Mitte Ortho

Datum der letzten Ausgabe: 14.04.2007 14:50:43

Zielort der letzten Ausgabe: BSH K-Mitte Ortho

Datum letzte STK:

source: ER Systems SA

- Expériences faites à l'hôpital de l'île à Berne :
 - Moins de lits nécessaires, parce que les processus mis en œuvre sont plus efficaces
effet → moins de capital mort (-300 lits X 5kCHF = -1.5 Mio)
 - Moins de temps et d'effort pour l'établissement des coûts & de la facturation
 - Compliance avec audit-Check ISO annuel & examens STK
 - 20-25% de nettoyages courts → processus plus rapide, moins de détergent
 - Moins de détergent → meilleur pour le budget & l'environnement
 - Plus de recensement de lits & patrouilles nécessaire
 - Détection entièrement automatique → moins de fautes (errare humanum est)
 - ROI de environ 200kCHF par année
 - D'autres applications possible sur le même système de base
→ p. ex.. Patient Wandering, Baby Watch, Staff Help call, etc. source: ER Systems SA

4.6.1 Asset Management pour les biens hosp. RFIDnet

Problèmes

- Gestion de biens onéreux
- Gestions stocks
- Maintenance
- Vols

Solutions

- Identification
- Localisation
- Appel services



- Aperçu du niveau de stock en temps réel
- Information de positionnement de biens „perdus“
- Information sur le taux d'utilisation
- Automatisation de procédés
- Protection contre l'arrachage du badge
- Protection contre le vol
- Fonction escorte (avec propriétaire)
- Infrastructure identique que pour les autres applications Liberty
- Bouton d'appel de service
- Badge robuste, léger et étanche
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

Source: ER Systems SA

4.6.2 Asset Management pour les biens hosp. RFIDnet

ASSIST REVENUE CYCLE:

Equipment usage is tied to the patient for accurate billing and usage audit; when patient is discharged, equipment can be re-deployed quickly.

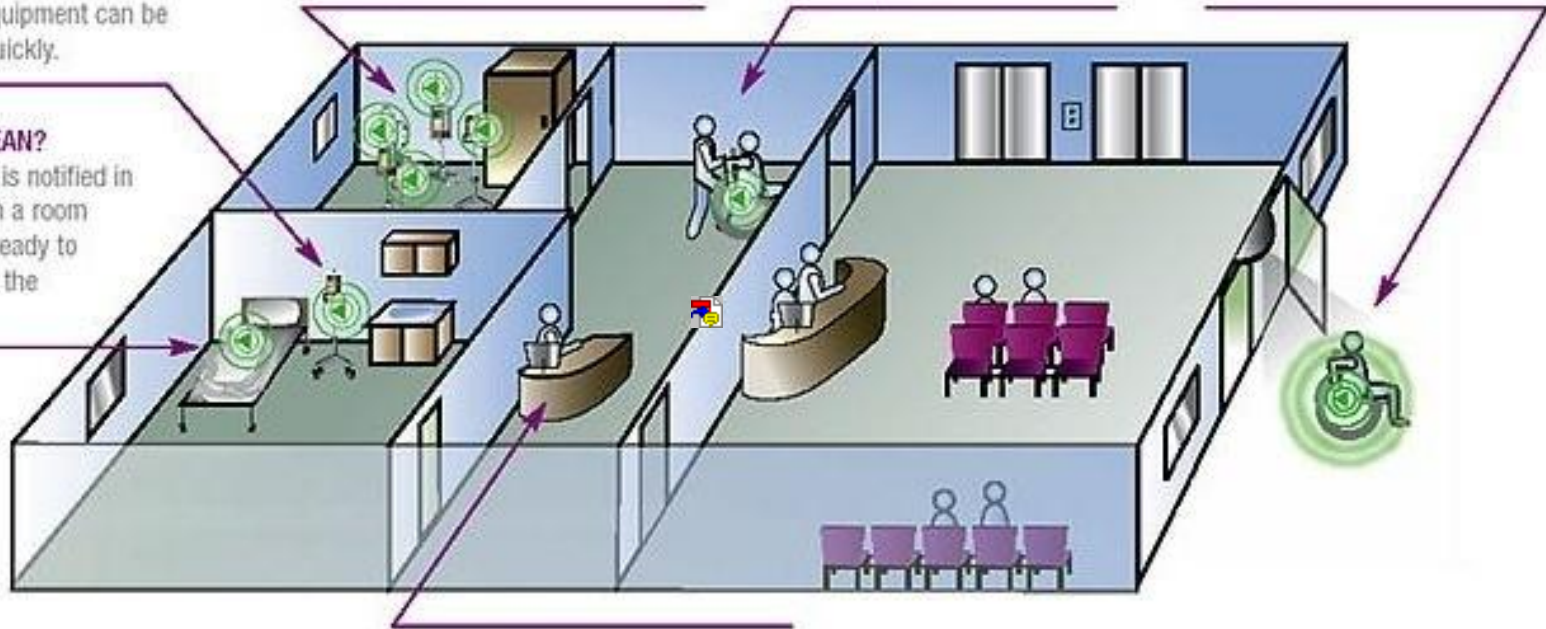
READY TO CLEAN?

Housekeeping is notified in real time when a room is empty and ready to be cleaned for the next patient.

WHERE'S THE PUMP? Everyone from materials management to nursing knows where the pumps are as well as their status.

PATIENT IN MOTION: Staff knows location and status of patients as they move about the hospital.

SECURITY ALERTS: System alerts security when equipment leaves building.



ASSET TRACKING: Browser-enabled applications keep staff informed of all asset and patient locations.

Video Demo →

<http://www.aeroscout.com/flash/NewHC/start.html>

9

Cas No 4 – Gestion des vêtements professionnels

- ❖ Historique et évolution
 - ✓ Système de distribution
 - ✓ Organisation des flux
 - ✓ Renouvellement des équipements
- ❖ Les processus
 - ✓ Distribution des VT sur les sites
 - ✓ Pilotage du processus en blanchisserie
 - ✓ Pilotage des besoins par les DAV
- ❖ Bilan et perspectives

DEX



Patrick Soller – Département d'exploitation Un enjeu d'efficiency : la Traçabilité eHealthCare 2007 **HUG** Hôpital Universitaire de Genève

Installation en Suisse: HUG, Genève

Problème de la traçabilité continue et du SCMs:

- 1. Documentation de la traçabilité de tous les produits hospitaliers (produits pharma, matériel médical, alimentation, organes, etc.)**
- 2. Documentation & preuve de l'élimination de matériaux légale prescrit JIT & JOB de l'entier**
- 3. Minimisation des risques de santé chez:**

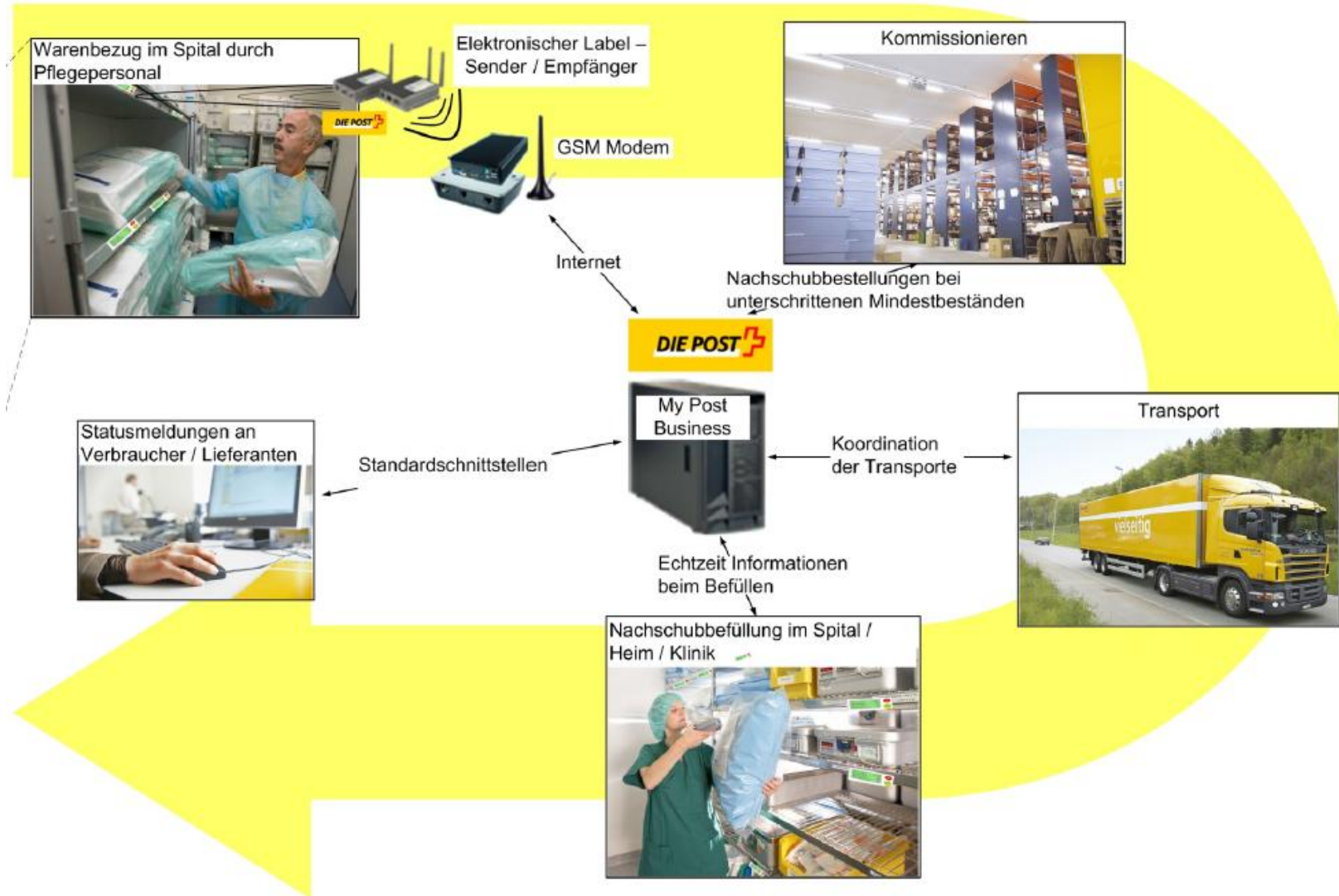
les patients, les équipements, les transplantations, le sang, la médication, les équipements chirurgicaux & les articles jetables, etc.

Entièrement réalisé dans les entreprises de logistique sans danger de mort.....

→ pourquoi pas dans le healthcare / les hôpitaux avec danger de mort?

<http://www.youtube.com/watch?v=zHKNeBacwHo>

4.8.2 SCM des biens de l'hôpital

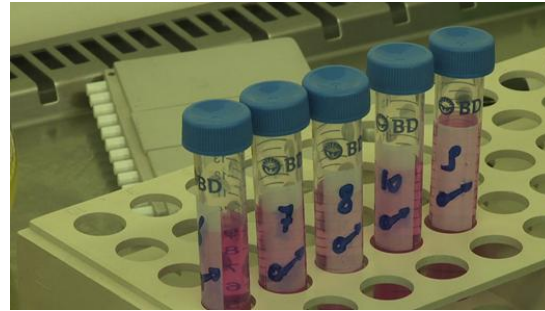


5. RFID-Healthcare CH - perspectives

5.1.1 Applications médicales future



ID et contrôle de la température des transfusions sanguines



ID examens laboratoires



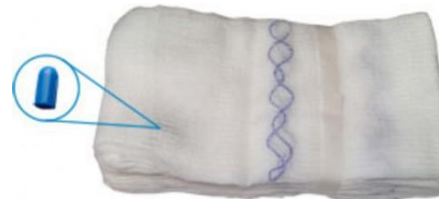
ID des organes



ID de la transfusion sanguine (à l'urgence)



ID des pipettes



SmartSponge Disposables
Non-intrusive RFID tags do not need a battery and are only about 1/2" in size.

ID des compresses / matériaux opératoires

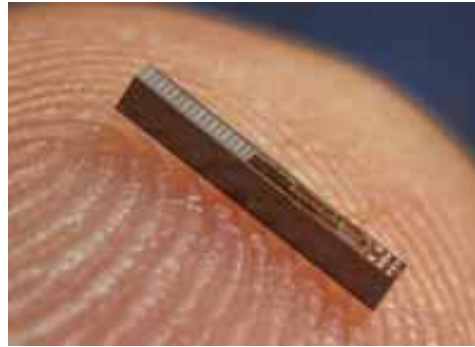


ID des médicaments

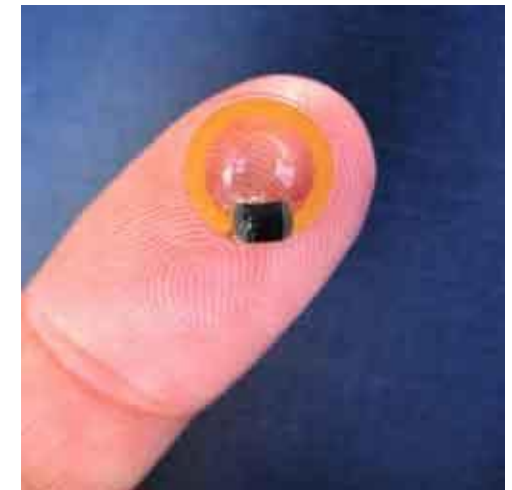
5.1.2 Applications médicales future



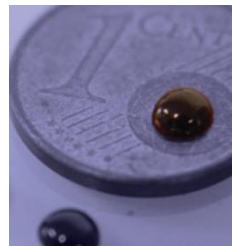
Mesure de la pression du cœur



Mesure de la pression sanguine



Mesure de la pression de l'oeil



Identification automat. des flacons médicaux

5.2.1 Emergency Room Management

RFIDnet

Emergency	Patients	Age	Complaints	Physician	ATT	RES	EXT	Lab	Grav	Done	Dispo	LOS
OBS 1	Garza, Gerardo	Go	M22	Hallucinations and suicidal ideation	JGMD						CAP V	:16
ED 02	Black, Jackson	Go	M17	Headache	AMS						APV	:17
PEDS 01	Charles, Britney	Go	F4	Dehydration and lethargy	AMS			N		L M U	AV	:24
TRAUMA 01 *	Tucker, Helen	Go	F74	L hip pain s/p fall	JGMD			X		L M U	V	:27
ED 01	Ryan, Trenton	Go	M72	Chest Pain	MDC			N X E		L M	CAD V	CCU :32
FT 01	Smith, Mary F	Go	F51	Right Ankle Pain	DRSC						V	4:42

<http://www.momentumhealthware.com/ca/Index.aspx>

<http://www.pcts.com/>

<http://www.orionhealth.com/>

<http://www.teletracking.com/>

<http://www.newwavesoft.com/Home/Modules/Products/EDS/EdsFeatures.aspx>

<http://www.mediserve.com>

<http://www.picis.com>

<http://www.wellsoft.com/>

5.2.2 Emergency Room Management

RFIDnet

Problèmes

- Gestion nationale des catastrophes
- Aperçu ressources libres



Solutions

- Gestion temps-réel
- Connexion IES
- Fonctions locales



- Intégration dans le projet national suisse IES du DDPS / SSC
- Notifications d'arrivées de patients aux urgences
- Aperçu temps-réel des ressources (salle libre, occupée, réservée, hors-service)
- Transmission des données du patient depuis le lieu d'accident
- Recherche de patients
- Identification en cas de catastrophe
- Infrastructure identique que pour les autres applications Liberty
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

source: ER Systems SA

5.3 Baby Watch

Problèmes

- Kidnapping, rapt
- Echanges mère-enfant
- Traçabilité



Solutions

- Contrôle d'accès
- Badge bébé
- Badge personnel de soins
- Documentation



- Protection contre l'enlèvement / rapt / kidnapping
- Protection contre l'échange de la mère et de l'enfant
- Alarmes et quittances
- Badge adéquat pour peau de bébés (sans latex)
- Badge léger et étanche
- Plusieurs niveaux d'escalation automatique programmable
- Transmission des alarmes via pager, SMS, e-mail, DECT, WIFI, afficheurs, écrans, etc..
- Protection contre l'arrachage du badge
- Permet le soutien de l'initiative « Baby Friendly Hospital »
- Système testé conforme aux hôpitaux (EN60601)

source: ER Systems SA

<http://www.youtube.com/watch?v=2M0wH8RSNM&feature=related>

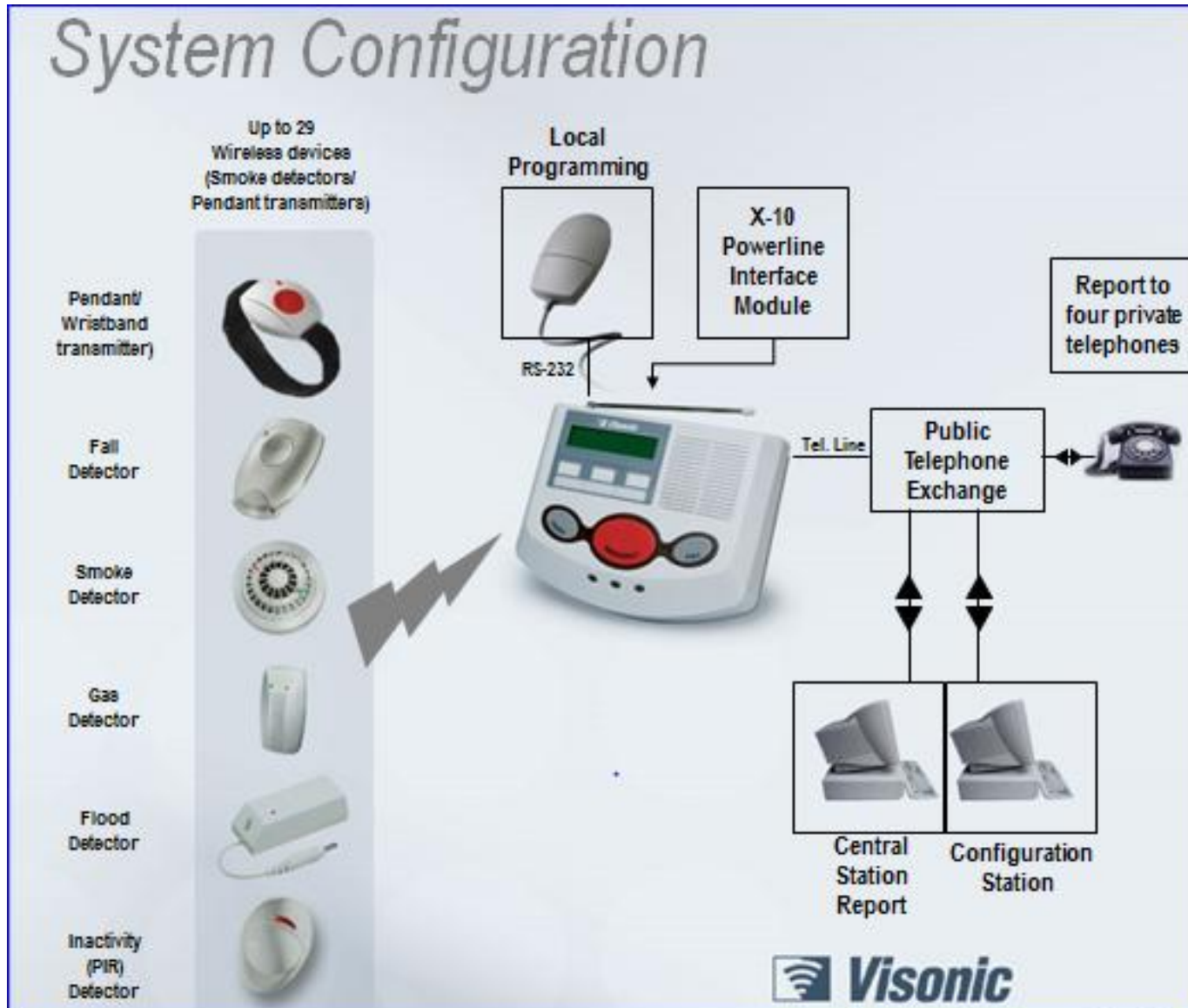
5.4.1 Patient Care @ Home

Amber - Much more than a PERS

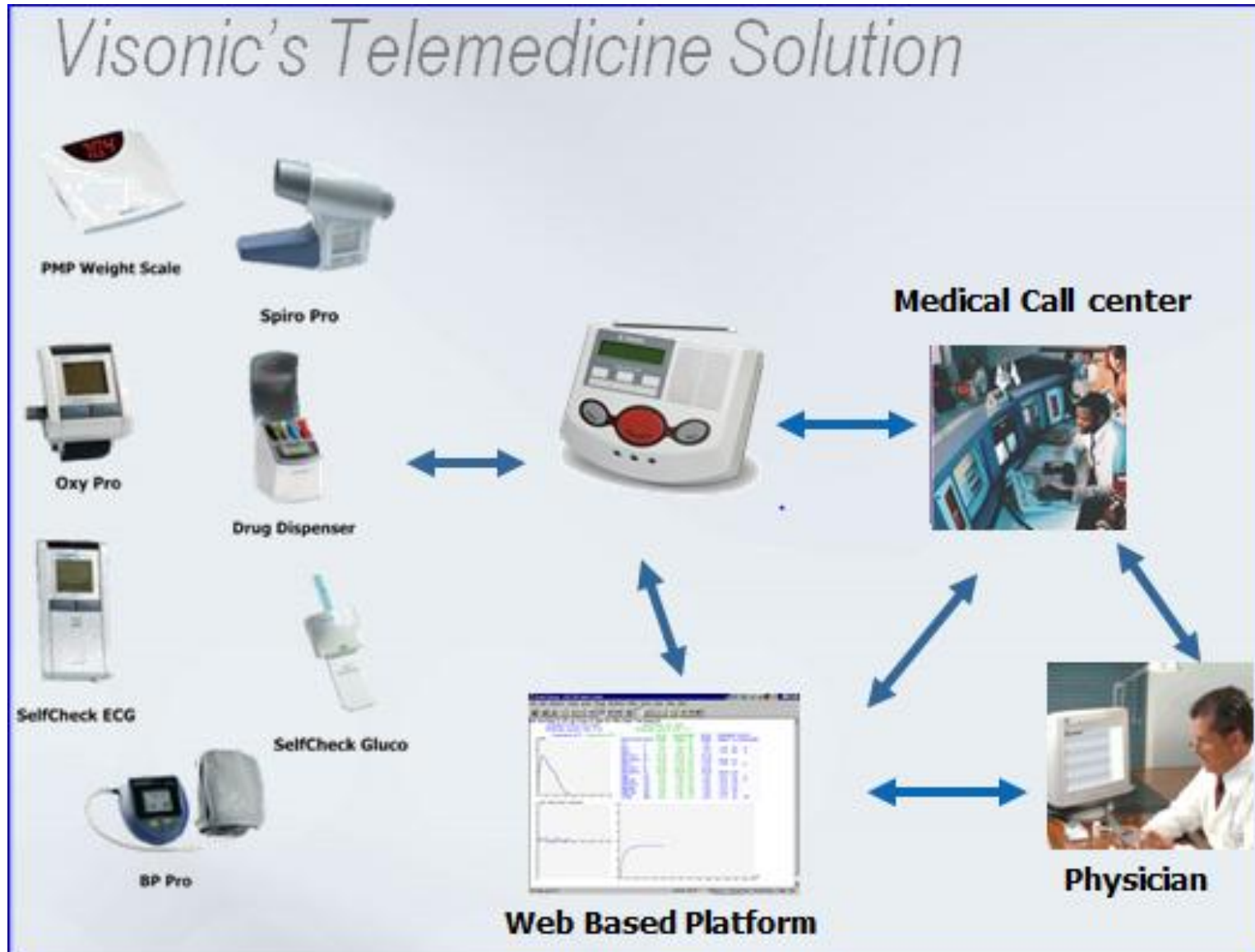
- 24/7 emergency response
- Fall detection
- Medication reminders & compliance monitoring
- Two-way voice communication & Acceptance of incoming calls
- Home Safety (gas/smoke/flood)
- Wellness verification & Socialization
- Inactivity monitoring
- Home control
- Camera connectivity
- Bluetooth telemedicine

Visonic
For a smart and secure lifestyle

5.4.2 Patient Care @ Home



5.4.3 Patient Care @ Home



5.5 Patient Wandering – GPS Solution RFIDnet

Everon Care System Vega PERSmobile Urgentys



Find out how to acquire Everon's devices

Infrastructure

Device Finder Platform DSS MIGPS Server



<http://www.medicalmobile.com/en/products/>

5.6 Technologie – NFC (13.56Mhz)

<http://www.nearfieldcommunicationsworld.com/nfc-phones-list/>

Get information by touching smart posters



Use your NFC phone as an event ticket



Set up your wireless home office with a touch



NFC Consumer Device



Print from your camera by holding it close to the printer



Get on the bus by waving your NFC phone



Share business cards with a touch



Get on the bus by waving your NFC phone



Pay for goods with a tap of your NFC phone

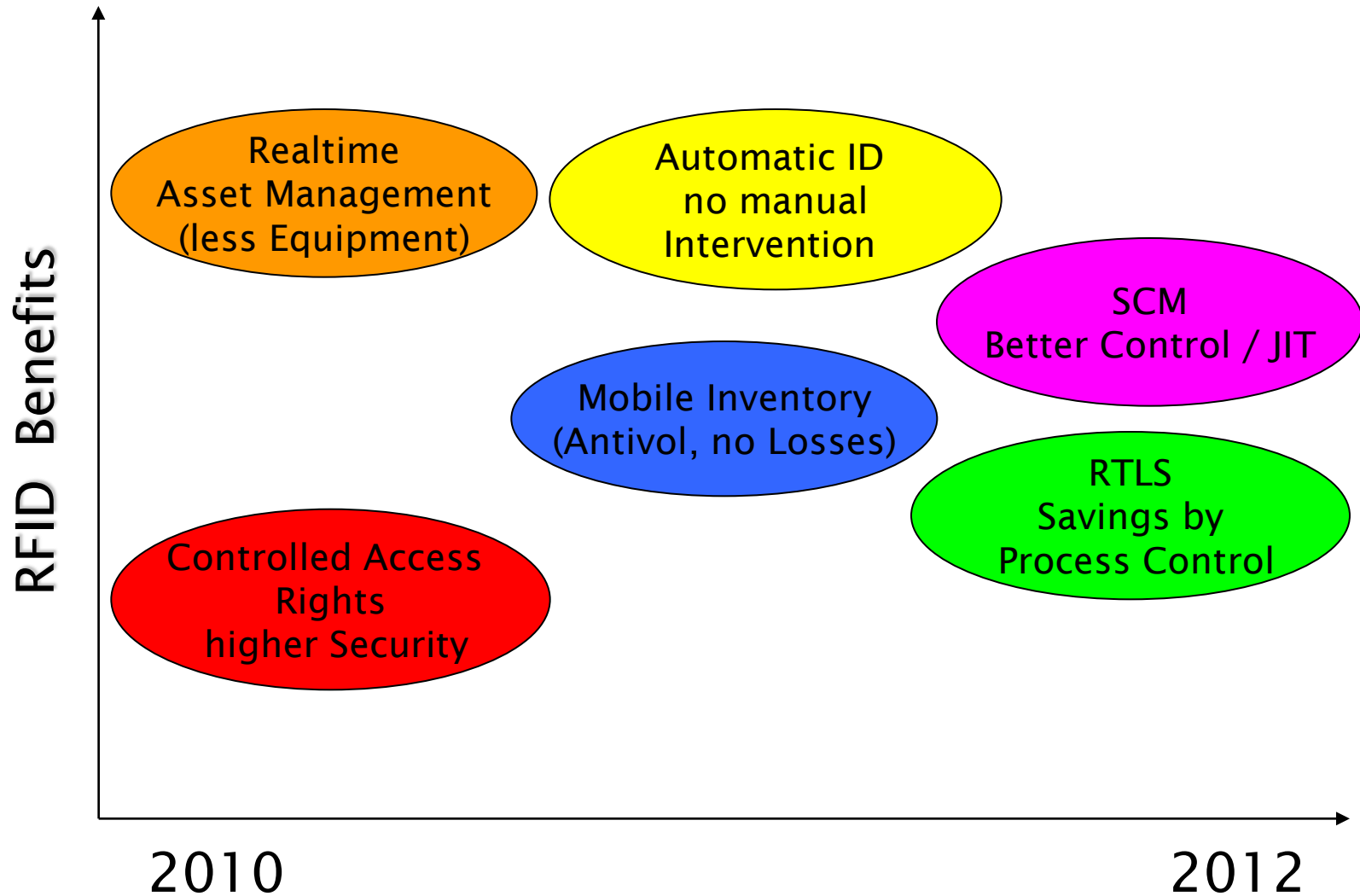
<http://www.rfidjournal.com/article/articleview/8277/1/1/>

<http://www.youtube.com/watch?v=cFXUJ-4JFLg>

<http://www.nearfieldcommunicationsworld.com/2011/01/17/35672/nfc-medical-self-testing-pregnancy-fertility-pathogens-aids-drugs-allergens-cancer/>

6. Benefits

6. Benefits - general



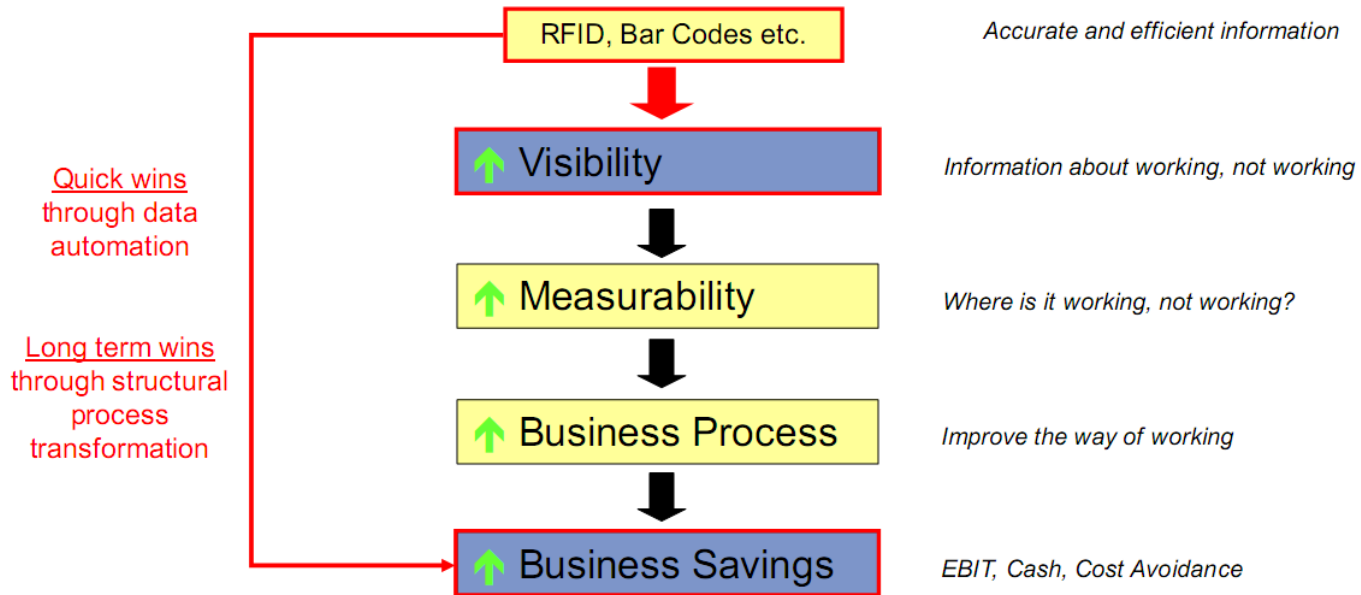
6.1 Benefits by Business Processes

Remark 1: most of the Benefits from RFID are in Business Reengineering!!!

Remark 2: for Business Process Improvements use RFID!!

Remark 3: never just “add Tags” to existing Objects & Persons in BPs!

Why Increase Visibility? Why RFID?



Improving visibility is a pre-requisite to improve the “way of working” and deliver business savings

6.2.1 Benefits by Application

Application	Tagged Obj./ Person	Benefits
Security / Person Identification	Person	Faster Access Control to Buildings / Rooms, History of Accesses, Tracing, faster Passport Control, automatic Payment
Logistics of Goods	Palette, Box, Item	Absolut Identification, faster ID and Transport, smaller Losses, exact & faster Control of Goods and Packaging, automat. Refill of Store & SCM

6.2.2 Benefits by Application

Application	Tagged Obj. / Person	Benefits
Pharma	Medicaments	Absolut ID, Prevention of faked Medis and Shop Lifting, SCM with Expiration Control, Temp. Control on Transports
Waste Management	Waster Containers	Absolut ID for Customer Billing, special waste Handling, waste Separation
Library	Books, Audio & Video CDs/DVDs	Automatic ID, -Billing, -Inventory, Faster Circulation = less identical Items necessary
Supply Chains	Container, Palettes, Items	Faster Delivery, better Delivery Control, less Stock

7. Best RFID-Links & Portals

7.1.1 RFID-Organisations

Switzerland

SwissTnet -
Sektion RFID (51) -

<http://www.swisst.net>
<http://www.swisst.net/cms/sektion51>

Swiss GS1
RFIDnet Bern GmbH

<http://www.gs1.ch>
<http://www.rfidnet.ch>

France
CNR RFID
FIL RFID

<http://www.cnrfid.fr>
<http://www.filrfid.fr>

UK
RFID Competence Center UK
AIM UK

<http://rfidc.com/>
<http://www.aimuk.org/>

Europe
RFID community in Europe
EU-RFID
Informationsforum RFID
European CASAGRAS Project

<http://www.race-networkrfid.eu/>
www.rfidconsultation.eu/
<http://www.info-rfid.de/info-rfid/content>
<http://www.rfidglobal.eu/>

7.1.2 RFID-Organisations

Global

GS1

www.gs1.org

EPC Global

<http://www.epcglobalinc.org/home>

ISO

<http://www.iso.org/>

CEN

www.cenorm.be

ETSI

www.etsi.org

Database of RFID tags

<http://veryfields.net/>

RFID community

www.rfidtribe.com

RFID for the consumer

www.discoverrfid.org

Odette

www.odette.org

AIAG

www.aiag.org

Oasis

<http://www.oasis.org>

Autoid Labs

www.autoidlabs.org

AIM Global

www.aimglobal.org

Database of major RFID standards worldwide www.grifs-project.eu/db

Updated List

<http://www.rfidnet.ch/ueber-rfid/organisationen/index.html>

7.2 RFID-Publications

RFID-Atlas	<u>http://www.rfidatlas.de</u>
RFID-Journal	<u>http://www.rfidjournal.com</u>
RFID im Blick	<u>http:// www.rfidimblick.de</u>
RFID Ready	<u>http://www.rfid-ready.de</u>
RFID ABC	<u>http://www.rfidabc.de</u>
RFID Solutions Online	<u>http://www.rfidsolutionsonline.com</u>
RFID-Exchange	<u>www.rfidexchange.com</u>
RFID Gazette	<u>www.rfidgazette.org</u>
RFID IDTechEx	<u>www.idtechex.com</u>
Info RFID Deutschland	<u>www.info-rfid.de</u>

List all RFID-Standards for Railroads, Automotive, Maritime und Aeronautics

<http://www.rfidnet.ch/downloads/list-of-standards.pdf>

Updated list

<http://www.rfidnet.ch/ueber-rfid/publikationen/index.html>

7.3.1 RFID-Portals

Umfangreichstes RFID-Portal der EU

<http://www.rfidconsultation.eu/menu/rfid-directory/db/>

RFID-Atlas mit Verzeichnis & Beschrieb von > 70 RFID-Projekten in Deutschland / Schweiz / Oesterreich ... <http://www.rfidatlas.de>

Informationenseite von EPCglobal für interessierte Verbraucher ... <http://www.discoverrfid.org/de>

Informationen für interessierte Verbraucher ... <http://www.rfidabc.de>

Fachinformationen rund um RFID ... <http://www.info-rfid.de>

Deutschland's RFID-Portal Link ... <http://www.rfidlinks.de>

EPCglobal: is leading the development of industry - driven standards for the EPC to support the use of RRID in today´s fast-moving, information rich, trading networks. A subscriber-driven organisation comprised of industry leaders and organisations focused on creating global standards for the EPCglobal Network... <http://www.epcglobalinc.org>

7.3.2 RFID-Portals

RFID Solutions Online: provides its readers with news and insight into RFID Solutions News and information... <http://www.rfidsolutionsonline.com>

RFID Australia: RFID Action Australia is an industry cluster which will assist in the development of expertise and experience with RFID within Victorian companies... <http://www.rfidaa.org>

RFID Nedderland: Dutch RFID Plattform... <http://www.rfidnederland.nl>

RFID Vidensbank:Siden der samler viden om RFID i Danmark...
<http://www.rfidvidensbank.dk>

RFID Tribe: a global organization with local chapters, is a rapidly growing forum for radio frequency identification. RFID Tribe has members in over 50 countries and in more than 300 companies... <http://www.rfidtribe.com>

rfid-chips.net Wissenswertes rund um die Übertragung von Identifikationsmerkmalen via Funk (Radio Frequency IDentification / RFID) – einer Schlüsseltechnologie der Zukunft.
rfid-chips.net ist ein redaktionelles Angebot der Kommunikationsagentur Schrader.... <http://www.rfid-chips.net>

Updated list <http://www.rfidnet.ch/ueber-rfid/portale/index.html>

Contact

RFIDnet GmbH

Wankdorffeldstrasse 102

CH-3014 Bern

www.rfidnet.ch

Fixnet +41 32 323 99 66

Mobile +41 79 250 22 90

Mail guerlet@RFIDnet.ch

Merci de votre attention
Danke für Ihre Aufmerksamkeit
Thank you for your attention

Copyright © 2011

This document is copyrighted by RFIDnet Bern GmbH. Distribution / Copying is not allowed without prior written acceptance by RFIDnet Bern GmbH. All contents, pictures and logos are property of their respective owners.