

Strategiseminarium

NAF – Business Watch

Volvo Group
VB, Torslanda

Datum: 2013-02-07

Version: 1

Agenda

Välkommen till seminarium II inom projektet *NAF Business Watch*

- Kort bakgrund
- Vad har vi gjort sedan föregående möte?

Sten Lindgren, Odette Sweden & Jörgen Ljunggren, Altiro Consulting

Benchmarking – Samsung

Intryck från besök hos Samsung nordiska SCM-organisation (2012-11-16)

Sten Lindgren, Odette Sweden & Jörgen Ljunggren, Altiro Consulting

Nya teknikkoncept

- Spårbarhet av fisk med RFID och nya molntjänster
- Trafikverkets RFID-satsningar för järnvägstransporter
- Nya möjligheter för andra branscher

Niklas Hild, Microtracking & Lennart Andersson, Trafikverket

Agenda

Nya försörjningskoncept

- Event-baserad logistik enligt det tyska RAN-projektet
- Projektet *LogisticHub* inom norsk olje- och gasindustri

Sten Lindgren, Odette Sweden & Jörgen Ljunggren, Altiro Consulting

Diskussion – Behov av nya och utvecklade försörjningskoncept?

Alla

Kommande aktiviteter

Sten Lindgren, Odette Sweden & Jörgen Ljunggren, Altiro Consulting

Bakgrund & syfte - Business Watch



- Projektet skall kartlägga och analysera nivån och utvecklingstakten inom logistik och försörjningskoncept inom svensk fordonsindustri jämfört med övrig fordonsindustri i Europa
- Identifiera olika förslag på process- och verksamhetsutveckling för svensk fordonsindustri inom inbound-processen
- Skapa debatt och diskussion kring utvecklingstakt och den relativa nivån inom logistikområdet för svensk fordonsindustri
- Kunskapsspridning avseende ledande logistiska koncept och lösningar samt affärsintegration mellan parter i försörjningskedjan



Genomförda aktiviteter

- RAN-projektet/Bosch (Homburg, Tyskland)
- Samsung (Kista)
- Norsk Olje- och Gasindustri
- ”Strategisk forskningsagenda för svensk logistikforskning”
- Odette Conference 2012
- VDA/BVL – Logistik in der Automobilindustrie
- Avstämningsmöte – prof. Mats Abrahamsson, LiTH

Strategisk forskningsagenda för svensk logistikforskning (Vinnova)



“Syftet med projektet är att ta fram en strategisk forsknings- och innovationsagenda för att skapa världsledande svensk logistikforskning. Detta skall ske i ett nära samarbete mellan de ledande forskningsmiljöerna, näringslivet, branschorganisationer och myndigheter.”

Sten Lindgren har deltagit i ett möte och lämnat kommentarer skriftligt och muntligt

Odette Conference



I december genomfördes 2012 års Odette-konferens i Berlin



Exempel på teman från konferensen:

- Integration och samverkan i försörjningskedjan
 - Nya tekniker, molntjänster/RFID
 - Transportkoncept och integration med transportföretag
 - Integration med fordon (telematik)
- Transportupplägg till Ryssland, Kina, Brasilien m.fl.
- Beräkning och rapportering av emissioner från transporter

VDA/BVL - Logistik in der Automobilindustrie

- I januari arrangerades för första gången VDA och BVL (Die Bundesvereinigung Logistik) en gemensam konferens riktad till fordonsindustrin
- Det övergripande temat var “KOMPLEXITÄT BEHERRSCHEN” (hantering av komplexitet)
- Konferensen samlade cirka 450 deltagare
- Finns någon liknande företeelse i Sverige?



Exempel på teman från konferensen:

- Hur skall en tilltagande komplexitet i försörjningskedjan hanteras?
 - Ökat antal artikelvarianter
 - Större volymsvängningar – volatilitet
 - Längre transportledtider för materialförsörjning
- AutoID/RFID och RAN-projektet
- Molntjänster, IT-säkerhet
- Emballageutveckling
- Transportintegration
- Digitala fabriker, simulering
- Trender inom industriell logistik
- Produktion och logistik i Kina
- Långväga transporter – tåg till Kina

Avstämningsmöte - Mats Abrahamsson

- Utbyte och avstämning relaterat till utvecklingsbehov och verksamhetskrav inom logistikområdet
- Diskussion relaterat till en nationell forskningsagenda inom logistik - Samsyn
- Logistiska utmaningar och trender enligt Mats:
 - Globalisering
 - Hantering av komplexa logistiksystem
 - Kunskapslyft – Ökad kunskap kring industriella och logistiska processer
 - Säkring av råvarutillgång
 - Utveckling av transportprocesser
 - CSR, *Corporate Social Responsibility*
 - Fokus på reducerad miljöpåverkan



Mats Abrahamsson,
prof. Internationell logistik,
LiTH

Benchmarking - Samsung

- Samsung omsätter 20 mrd SEK i Norden, i form av färdigvaror (mobiler, audio, PC, vitvaror) samt insatsprodukter (elektronikkomponenter till industrin)
- Verksamheten styrs genom nationella säljbolag och en nordisk SCM-organisation
- SCM-organisationen ingår i ett europeiskt bolag som styrs från Holland, tre ben:
 - Logistik (lager och transport)
 - SCM-koordinering (externa kundorder mot fabriker)
 - SCM-koordinering (indoor-generade kundorder mot fabriker)
- Man samlar in veckovisa 8- eller 12-veckors prognoser som bearbetas och överlämnas till fabriker
 - Första fyra veckorna är frysta
 - Fabriker bekräftar prognoser

Benchmarking - Samsung

Trender

- Ökade direktleveranser från fabrik till kund, exempelvis för vitvaror från Asien till kunder i Europa
- Mäter försäljning mot slutkund
- Längre orderledtider premieras prismässigt
- EDI implementeras mot kunder (order och prognos) - 60 % av inkommande erhålls via EDI (Elgiganten har inte EDI)
- Förändringar i flöden
 - Fabrik => Distributionslager
 - Fabrik => Kunders centrallager
 - Fabrik => Butik
 - Fabrik (via e-handel) => Slutkund
- Distributörens roll är hotad

RAN-projektet

Event-baserad logistik inom Tysk fordonsindustri

- Pilotprojekt för eventbaserad logistik och RFID
- Koncepten är baserade på EPCIS med tillägg av *automotive vocabulary*
- Budget: 20 M€ (Bundesministerium für Wirtschaft)
- RAN vill få en VDA-stämpel på sina resultat

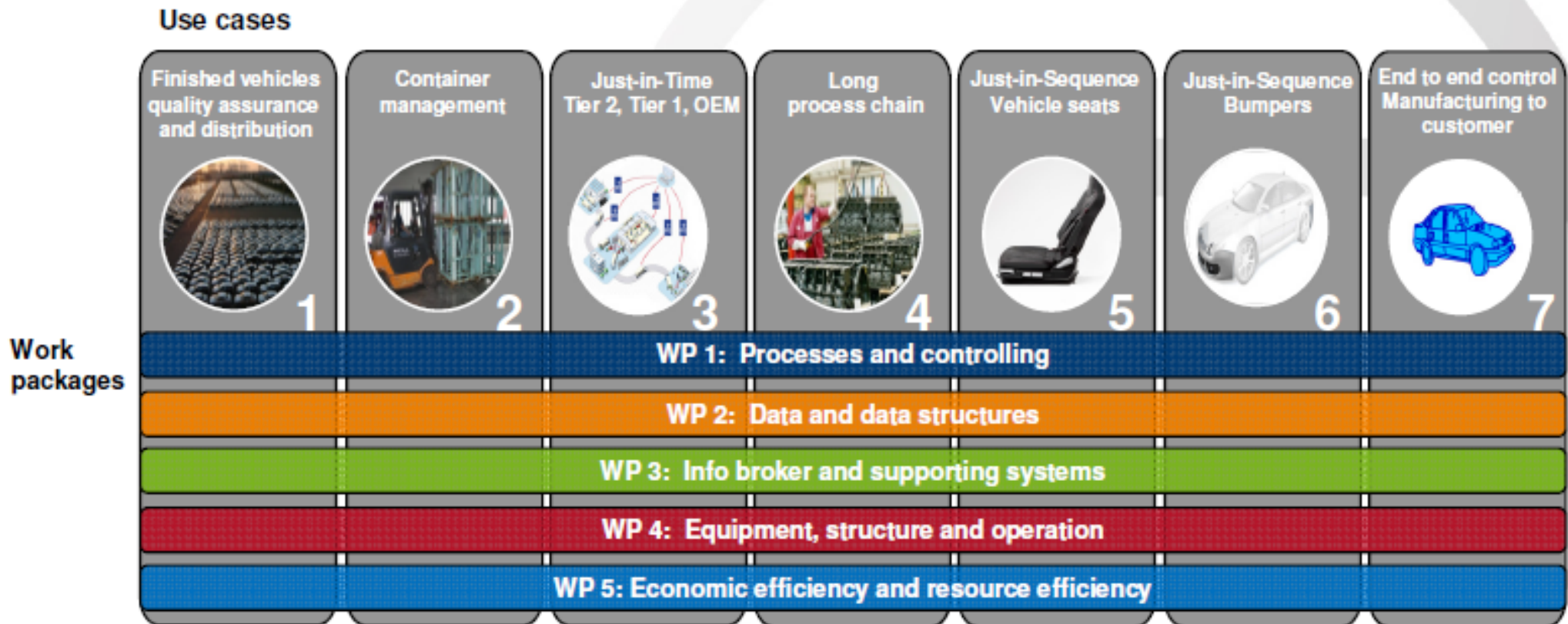
The project consortium



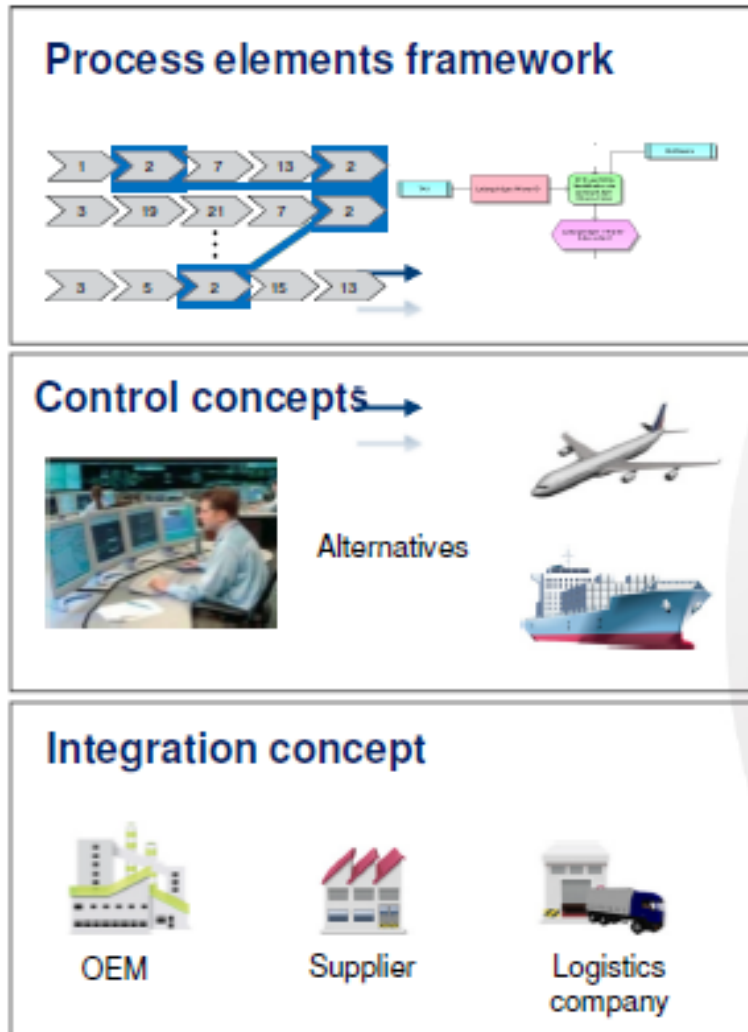
RAN-projektet

Matrix organization: Work packages and use cases

The work packages (WP), consisting of technicians and research institutes, formulate concepts and solutions together with the use cases (UC). The standardized solutions are tested in the use cases.



WP 1: Processes and control



Goals:

- Standardized process elements for production and logistics
- Application scenarios and control concepts
- Concept for integrating partners into the RAN network

Results:

Processes

- Standardized processes and Information
- Process toolbox defined
- Actors concept for communication

Control concepts

- 8 defined and standardized control concepts
- Description of benefits by improved control concepts

Integration concept

- Integration Test with a new partner

Fig. 1.: Tasks of work package 1

WP 2: Data and data structures



**Clear-cut
numbering system –
worldwide**

Goals:

- Definition of data and data structures allowing standardized communication within the network
- Specification of a numbering system for the clear-cut labelling of objects (returnable containers, vehicle, etc.)

Results:

- Definition of the automotive business vocabulary (ABV) for description of branch specific contents (enlarged EPCIS-CBV)
- definition of 23 standardized events for the automotive industry – based in the RAN process-toolbox
- integration of existing numbering systems in Ull of Gen2-Tags
- integration of existing IDs: BIC-Container, Ship-numbers, Licence-plates, etc. into EPCIS-description
- Standardization of long alphanumeric product numbers at GS1
- Risk evaluation and defined measures for RFID and Infobroker usage. PIA-Document for Automotive set up.
- szenario of data usage in the user memory described

WP 3: Information broker und supporting systems

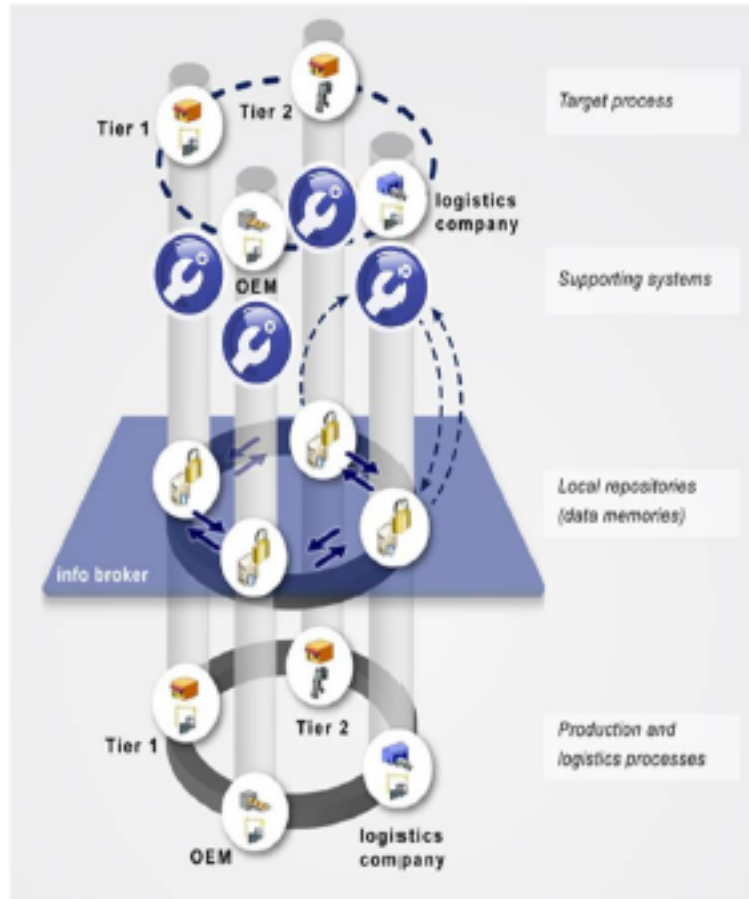


Fig. 1: Scheme of the information broker concept

Goals:

- Set-up of the support systems and the information broker as the basis of an effective exchange of order-related or object-related data between the project partners
- Set-up and integration of assisting systems to visualize information and to improving processes

Results:

1. InfoBroker Concept
 - Objectdata
 - Security
 - Administration Datamodel
 - Custom Queries
 - Discovery Service
 - Implementation of Business Sceanrios
2. Prototypical Implementation of the BS Szenario
3. Prototypical Implementation and application in the Use Cases

Exchange of data between partners

WP 4: Equipment, structure and operation

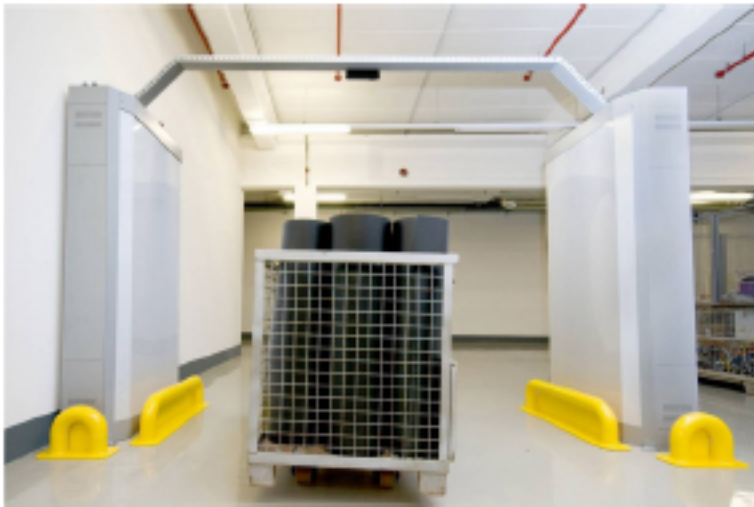


Fig. 1.: Prototypical set up of RFID gate

Standardized object & acquisition classes

Goal: Creation of a simple modular system of manufacturer independent specifications in the form of acquisition classes (RFID-gate, hand-held, etc.) according to UC

Results:

- Lead documents for RFID Technology implementation

Object classifications

- Definition of object classifications
- function requirements for Transponder
- function requirements for depending on the objects
- support and attributes for transponder mounting on objects

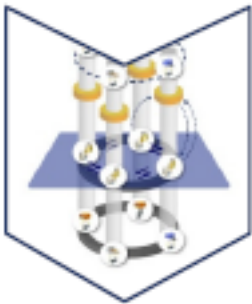
Definition of acquisition classes

- Standardisation of acquisition points
- description of acquisition points by functional requirements
- experience in installation by the RAN usecases included

Tested technology and experiences integrated into descriptions

RAN-projektet

The RAN consortium project as an opportunity for implementing innovative approaches across the board



Increase **transparency** in production and logistic networks: development of an **information broker concept** with effective control methods



Implementation of **RFID technology**: optimise physical processes through the automation of informational processes

Findings:

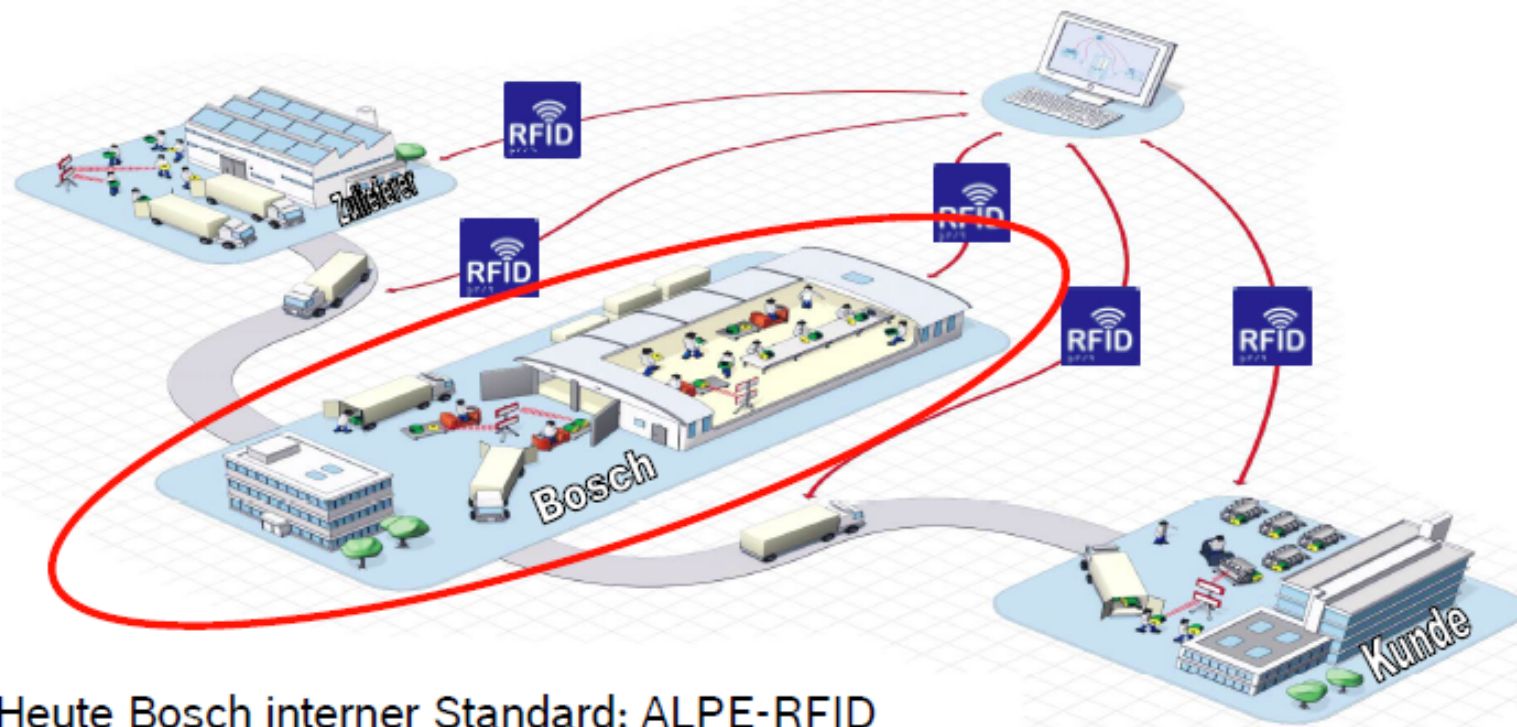
In order to work efficiently in a global network with different process partners (OEM, suppliers, logistics companies), **industrial standards** for optimizing the potential must be generated.



RAN-projektet/Bosch (Homburg, Tyskland)

RFID in Produktion und Logistik

Aktueller Status RFID@Bosch



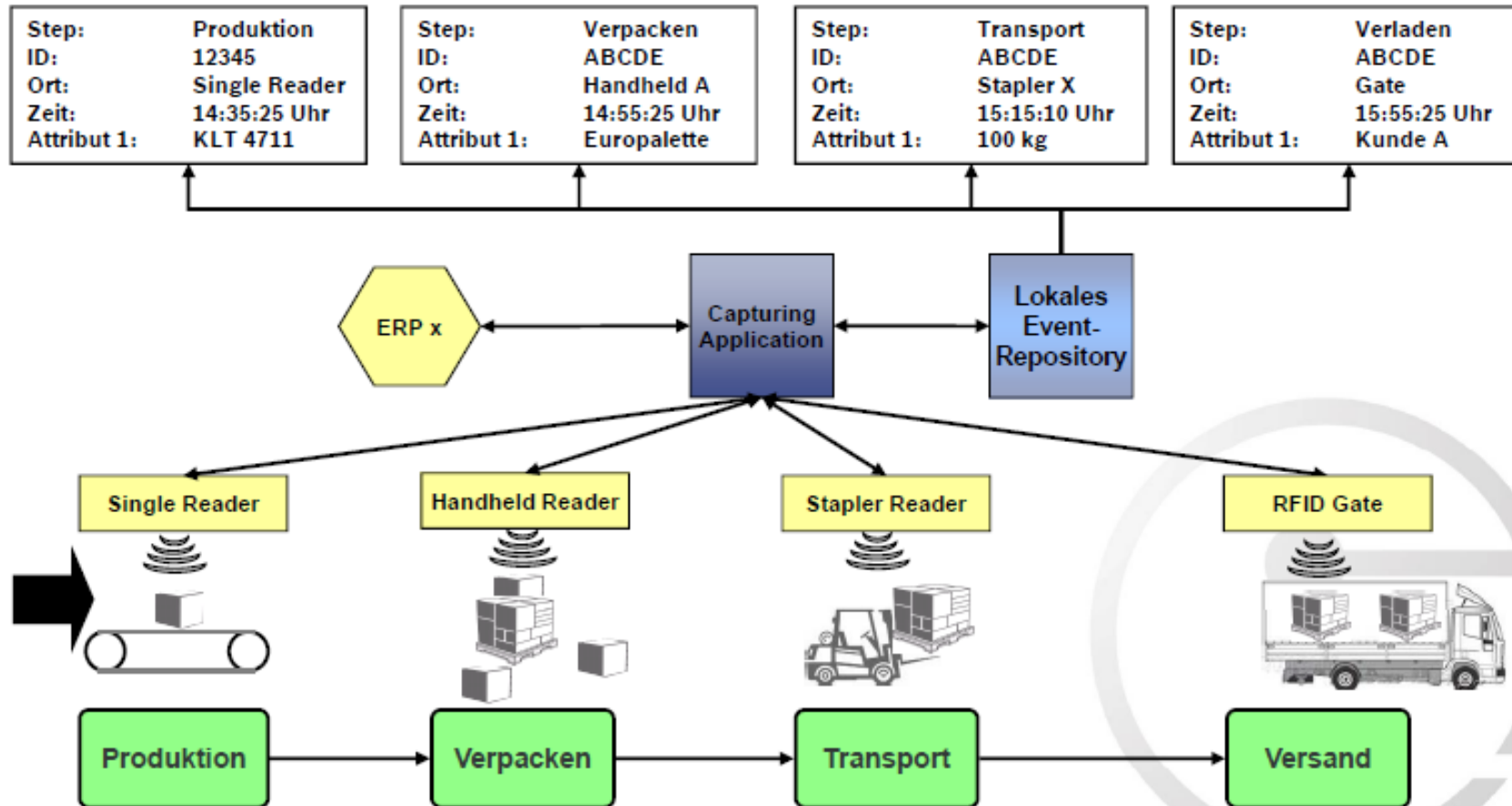
Heute Bosch interner Standard: ALPE-RFID

- Alle Standardprozesse in Nachschub und Produktion
- Alle Materialarten (Rohstoffe, Fertigerzeugnisse, Werkzeuge etc.)
- Alle Unternehmensbereiche weltweit



RFID in Produktion und Logistik

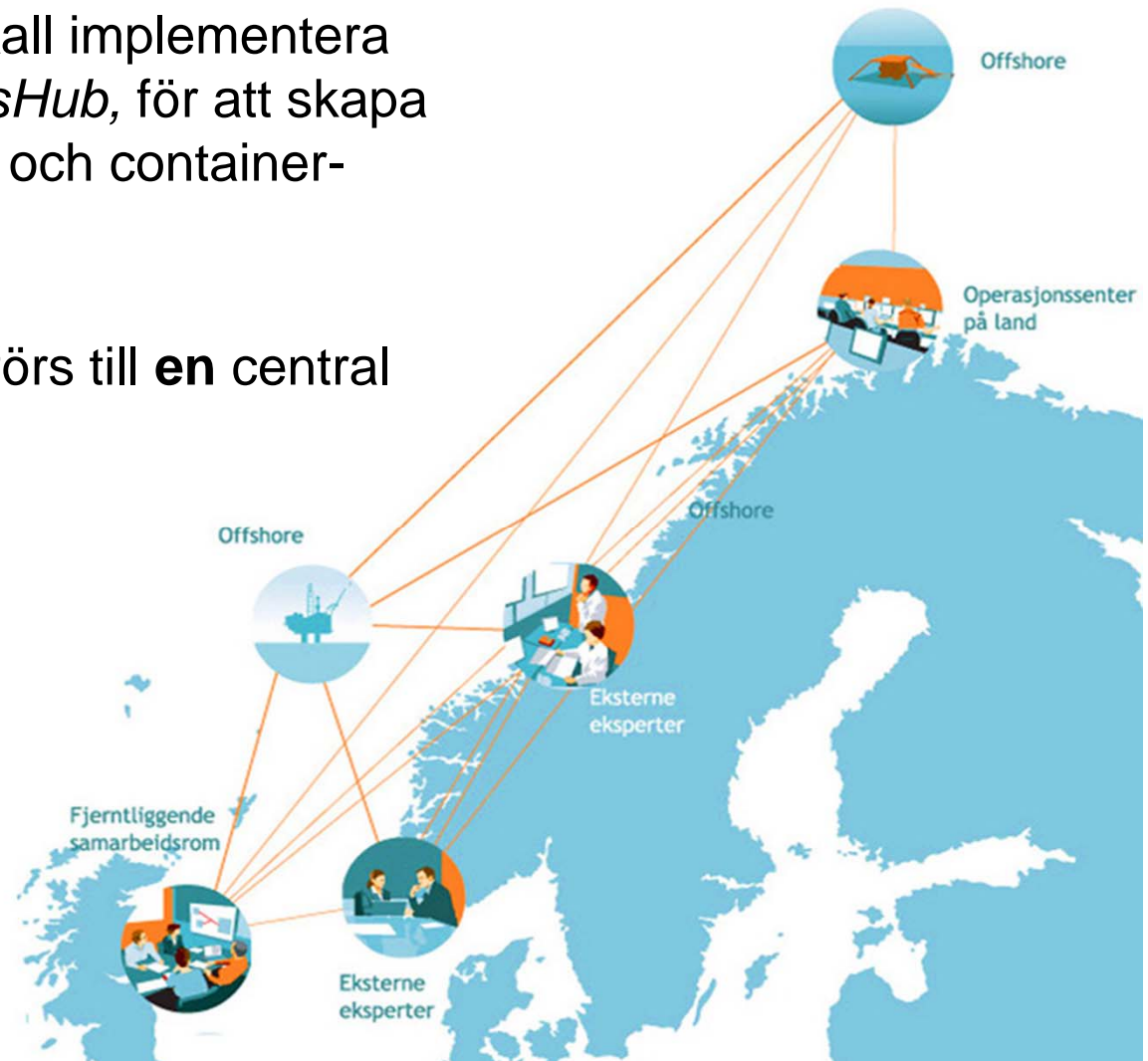
Eventmanagement in der Supply Chain



Norsk Olje- og Gasindustri

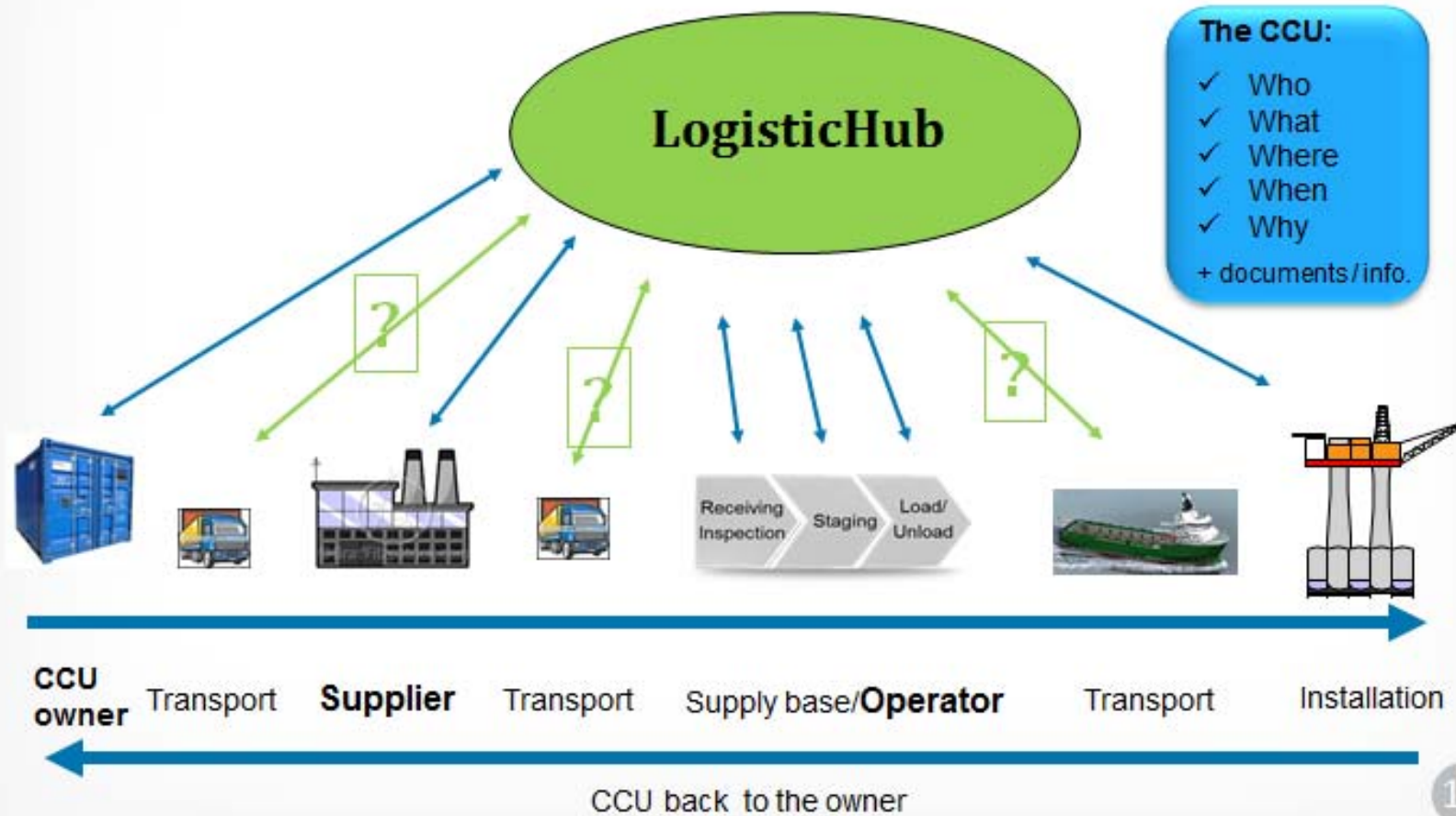
- Norsk Olje- og Gasindustri skall implementera en informationstjänst, *LogisticsHub*, för att skapa överblick och styra transporter och containerflöden
- Samtliga logistiska event överförs till **en** central *information broker*

LogisticHub
Common knowledgebase
of
tracking information
for
the Norwegian offshore industry



Norsk Olje- och Gasindustri

A LogisticHub may provide information to all operators and suppliers



Gemensam diskussion

Behov av nya och utvecklade försörjningskoncept?

Affärsprocesser & verksamhetskrav

- Globalisering => Långa ledtider, långväga/komplexa transporter, samverkan med fler parter
- Marknadens volatilitet ökar
- Tillkommande artikelvarianter
- Tullkrav för import/export
- Logistkupplägg med väsentligt högre komplexitet
- Lean Manufacturing => Mindre enhetslaster, nya emballage
- Kostnadspress, krav på reducerad miljöpåverkan

- Ökad bandbredd
- Nya integrationskoncept, ex web-services
- RFID
- Molntjänster – gemensam data och gemensamma applikationer

- Mera avancerade IT-system
- Centralisering – flera enheter i samma databas => Ökad komplexitet
- Enkelt att integrera med XML och web-services
- Branschkrav som kräver omfattande tillägg i ERP

Informations- & kommunikationsteknologi (IKT)

Interna datorsystem (ERP, MES, WMS, TMS, ...)

Tekniska förutsättningar & begränsningar

Business Watch – Kommande aktiviteter



- Workshop – Tillkomst och utveckling av dagens försörjningskoncept (2013-02-07)
- Workshop – Nya principer och koncept för affärsintegration (*april*)
- Benchmarking – Försörjnings-, transport- och packningskoncept inom närliggande branscher
- Benchmarking - VDA, Galia/PFA, SMMT Industry Forum/Automotive Council UK
 - Vilka utvecklingsprojekt drivs och har drivits?
 - Vilka resultat har detta givit?
 - Tillämpade koncept och erbjudande
- Avrapportering – Avslutande workshop för presentation och diskussion av projektresultat (*maj-juni*)