

RFID in der internationalen Supply Chain

KUEHNE+NAGEL



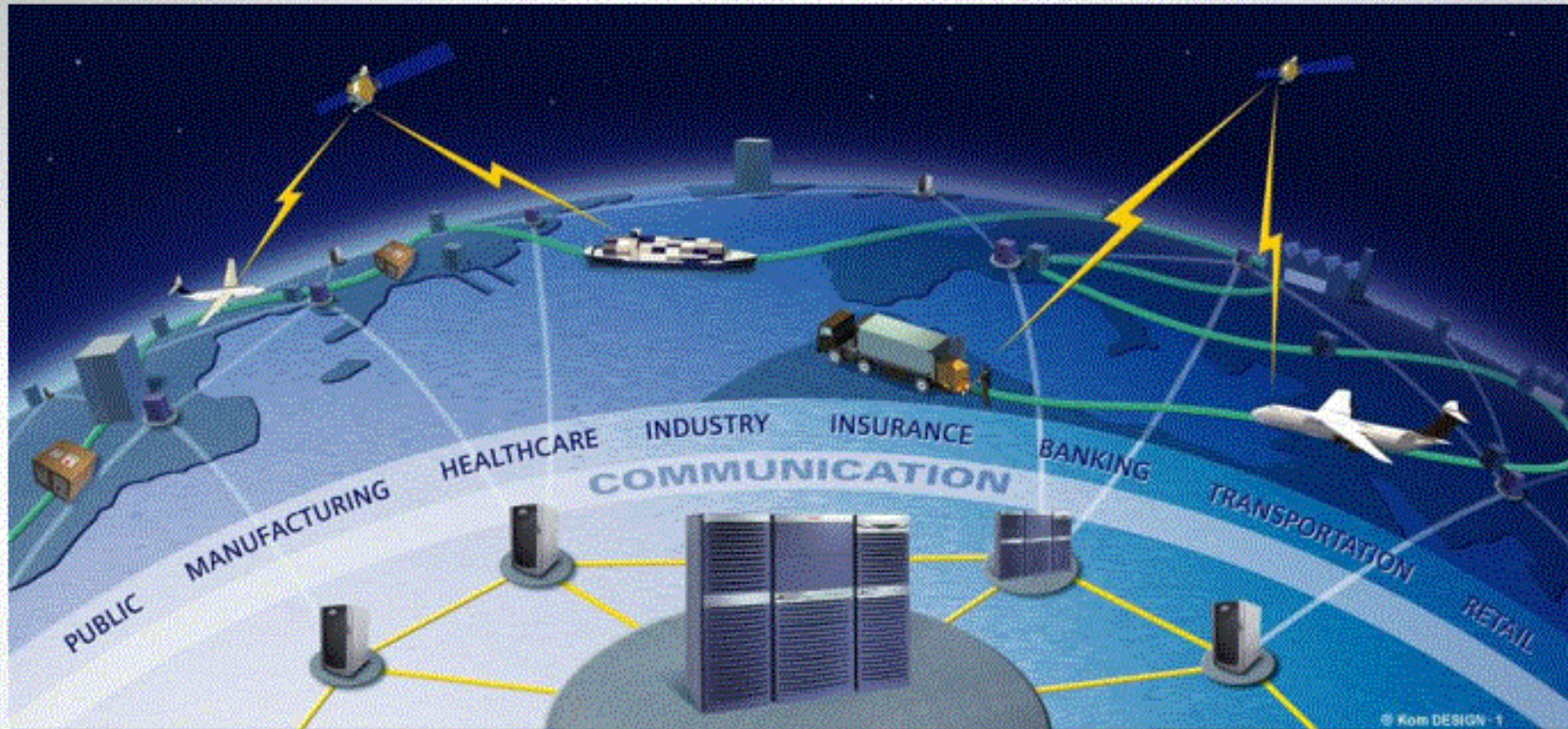
**November 2004
Alexander Unruh**

Inhalt

- ① **LICON – Einführung**
- ① **Business Case Identifizierung**
- ① **Möglichkeiten**
- ① **Erwartete Resultate**
- ① **Projekt Laurel1**
 - ① **SC-Konzept**
 - ① **Gates**
 - ① **Datenkonzept**
 - ① **Eröffnungsevent**

LICON – Logistic Ident CONsortium

Working together for successful ident solutions & standards



LICON - Aufbau



① LICON Core:

- ① Siemens (SBS)
- ① Kühne+Nagel

① LICON Group:

- ① Aktive Projektarbeit und Kooperation

① LICON Partner:

- ① Non-profit Organisationen und Institutionen

LICON - Ziele

- ① **Etablierung von industriellen Standards**
 - ① Vermeidung von isolierten Applikationen
 - ① Gesicherter Warenübergang
- ① **Bündelung von Brancheninteressen**
 - ① Personenidentifikation (Smart-Card)
 - ① Identifikation logistischer Einheiten (Smart-Label)
 - ① RFID Empfehlungen
- ① **Zertifizierungen**
 - ① Technologische Sicherheit
 - ① Kostenreduktion

Business Case Identifizierung

① Vorbedingung

- ① Sensibilisierung für die neue Technologie
- ① Schaffung von Akzeptanz im eigenen Unternehmen
- ① Erfahrung sammeln mit Hilfe von Tests und Piloten

① Kundenauswahl für Business Case

- ① Wo stellt sich der größte Effekt innerhalb der SC dar?
- ① Welches Projekt ist bzgl. technischer Beschränkungen immer noch machbar?
- ① Welches Projekt wird vom Geschäftsbereich voll unterstützt?

RFID Möglichkeiten I

- ① **Transparenz in der Wertschöpfungskette**
 - ① **Kundenspezifischer Detaillierungsgrad**
 - ① **Möglichkeit zur detaillierten Ausnahmenbehandlung**
 - ① **Beschreibung der Transporteinheit (cooled cargo etc.)**
 - ① **Bewegungsprofile**
 - ① **Möglichkeit zur Routenänderung**
 - ① **SC Überwachung an „unüblichen“ Orten (Flugzeug, Zoll etc.)**
 - ① **Verminderung von Betrugsfällen (Fälschungssicherheit)**
 - ① **Verminderung von Diebstahl (Lager-Sicherheit)**

RFID Möglichkeiten II

① Massen Applikation

- ① Reduzierung von Arbeitskraft im Warenein- und Ausgang
- ① Leseprozess ohne Wechsel des Transportmediums möglich (Gabelstapler etc.)

① Kostenreduzierung

- ① Zeitersparnis
- ① Senkung der Versicherungskosten

Erwartete Resultate

- ① **Gesicherter Warenübergang über die gesamte SC**
- ① **Offene System Standards**
- ① **Erhöhung der Geschwindigkeit bei Warenein- und Ausgang**
- ① **Verbessertes Exception-Handling**
- ① **Höhere Datenqualität**

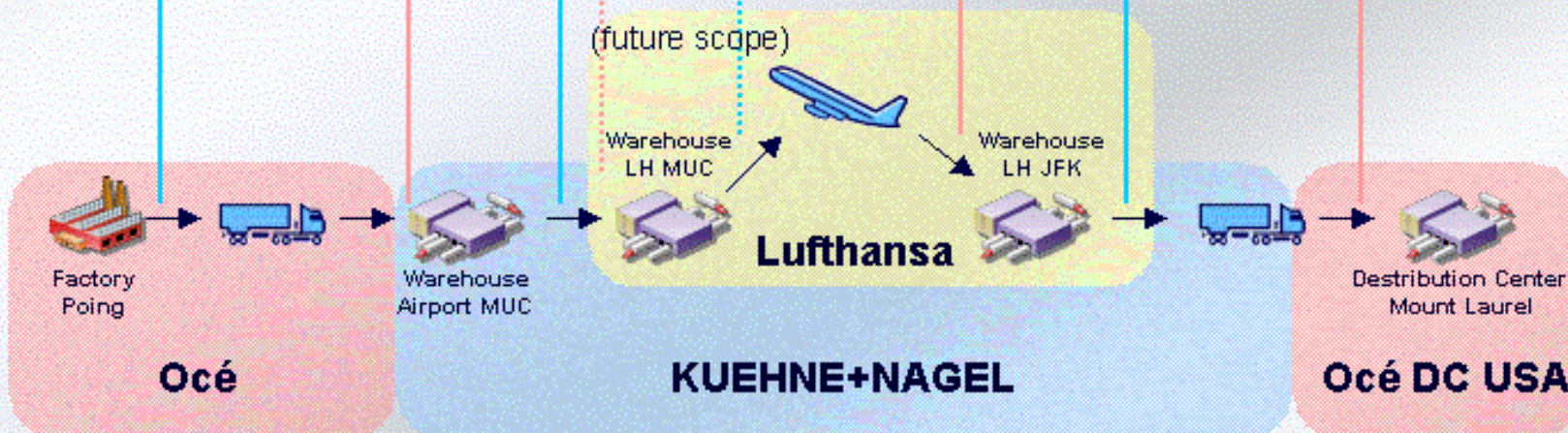
Laurel1: Supply Chain Konzept

📍 **Ziel: Komplette RFID Supply-Chain**

Object-Handling-System for RFID

Outbound

Inbound



Laurel1: Gate Océ, Poing

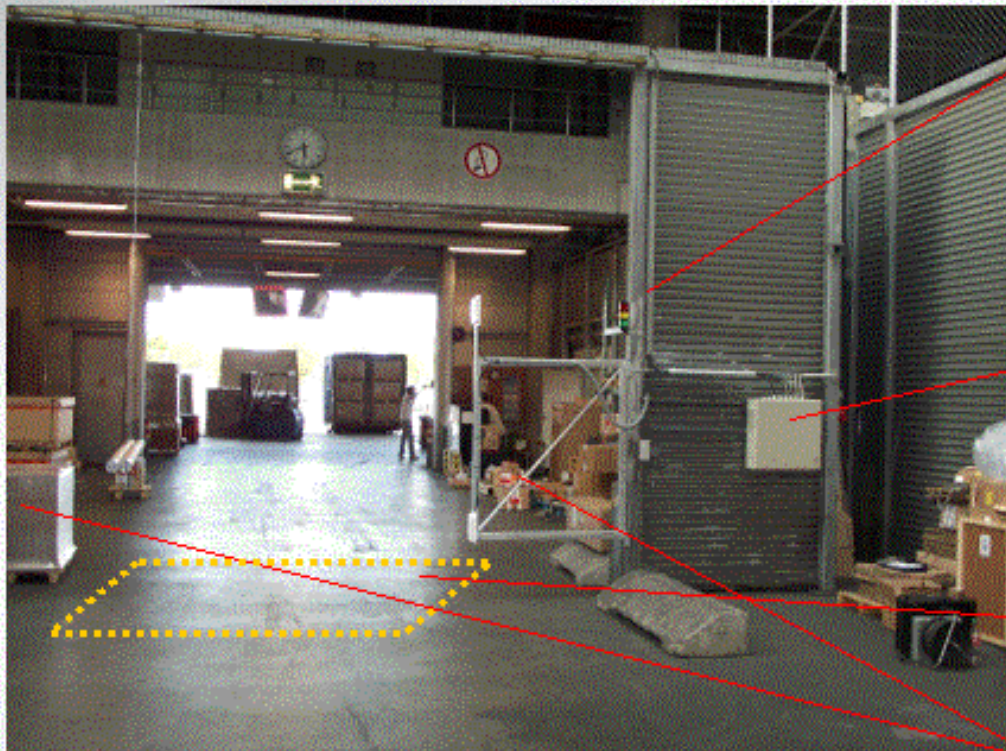


① Ampel zur
Darstellung
der Scanner-
gebnisse

① Steuereinheit

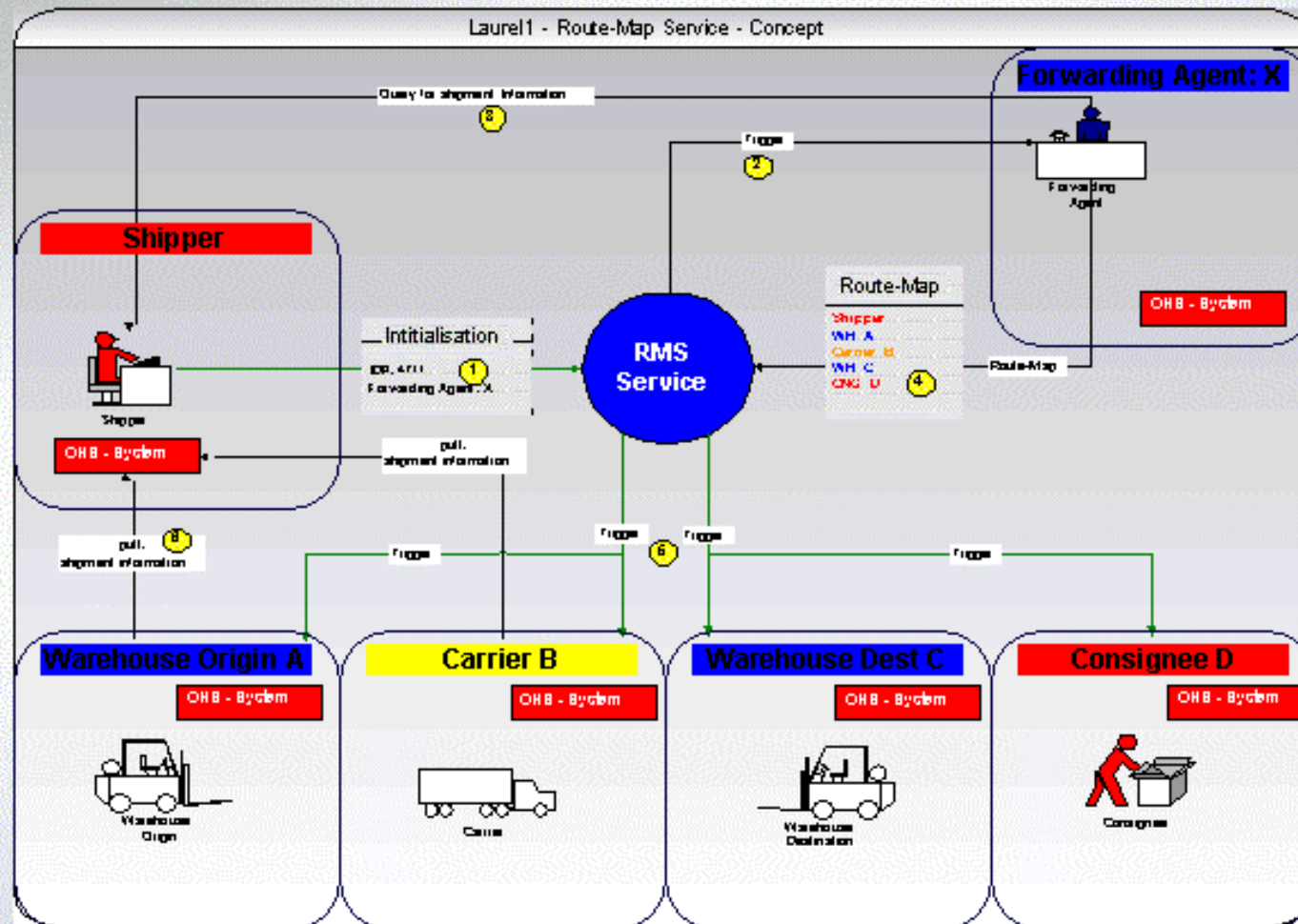
① RFID Gate

Laurel1: Gate KUEHNE+NAGEL Muc

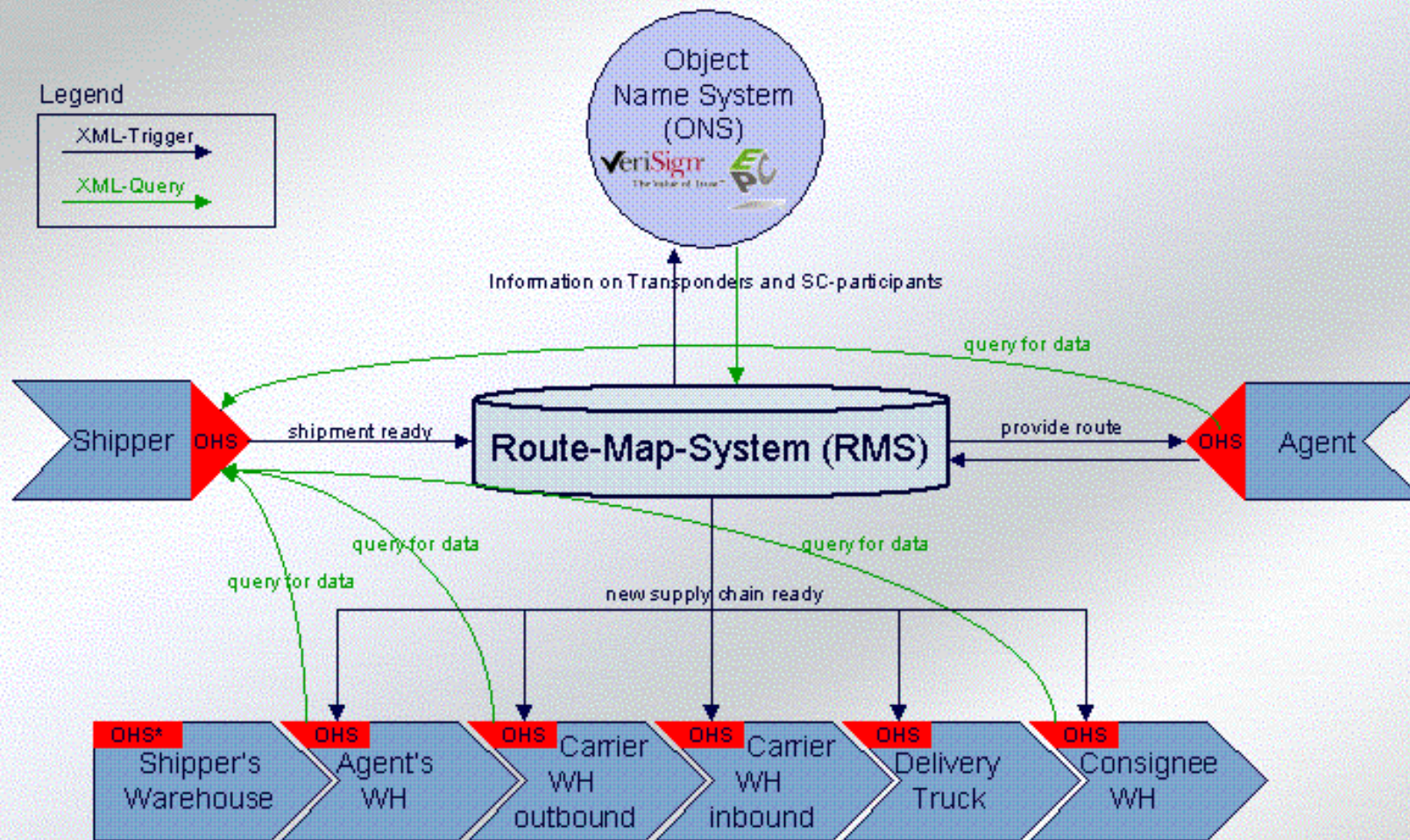


- ① Ampel zur Darstellung der Scan-Ergebnisse
- ① Steuer-einheit
- ① Lesebereich
- ① RFID Gate ca. 4m

Laurel1: Datenkonzept I



Laurel1: Datenkonzept II



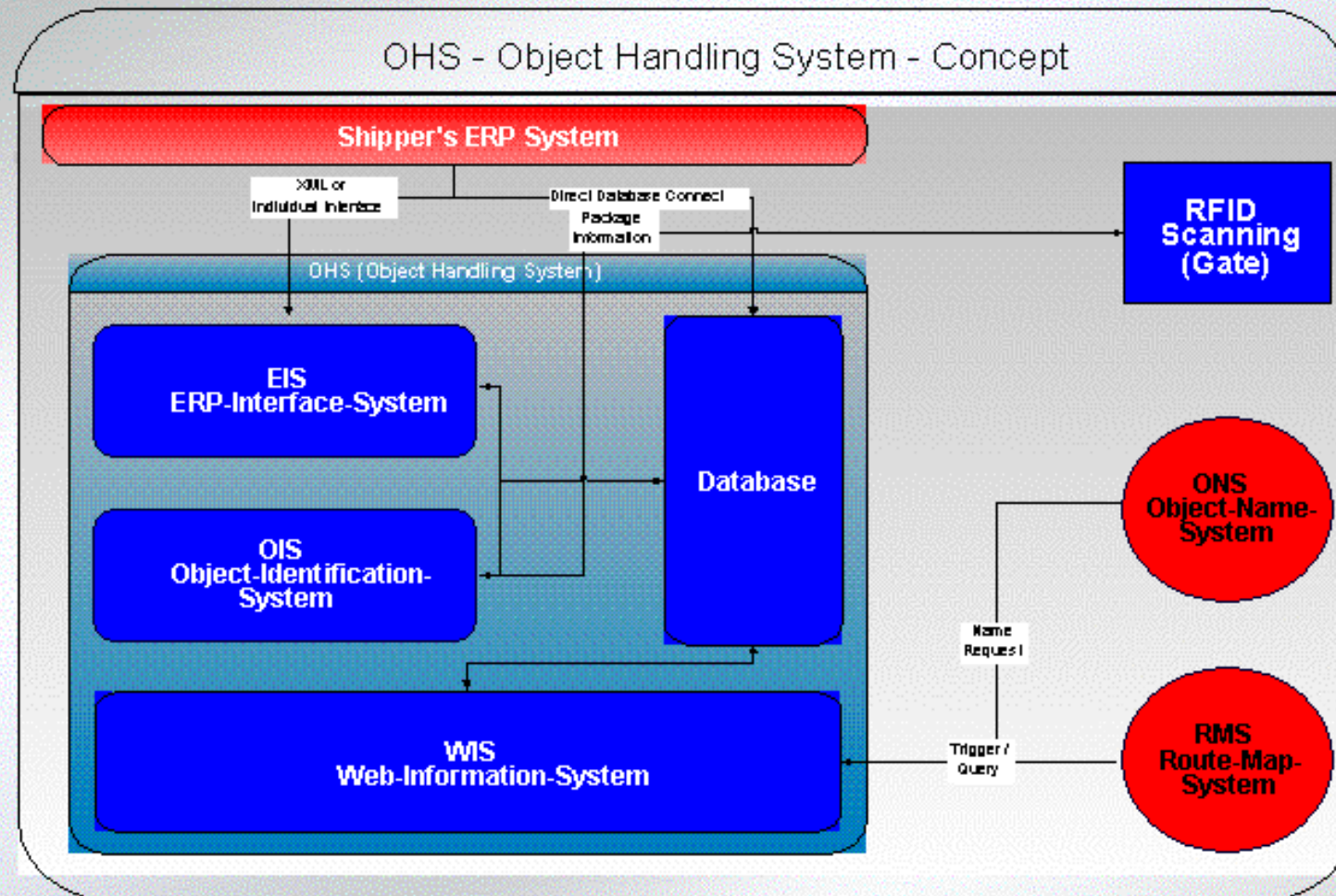
OHS = Object Handling System

November 2004

RFID in der internationalen Supply Chain
KUEHNE+NAGEL – MI-P – Alexander Unruh

Laurel1: Datenkonzept III

OHS - Object Handling System - Concept



Laurel1: Datenkonzept IV

- ① Anstatt schicken, abholen von Daten
- ① Nur benötigte Daten
- ① Daten auf RFID-Tag
- ① Berechtigungs Schlüssel
- ① Nutzung internationaler Codes
- ① Adaption von Empfehlungen unabhängiger Organisationen
- ① Internes Mapping

Laurel1: Eröffnungsevent



November 2004

RFID in der internationalen Supply Chain
KUEHNE+NAGEL – MI-P – Alexander Unruh



KUEHNE+NAGEL



Kontakt

KUEHNE+NAGEL



Alexander Unruh

IT Project Manager
IT Consulting & Projects

Kuehne + Nagel (AG & Co.) KG
Head Office IT

Ferdinandstrasse 29
20095 Hamburg / Germany

Tel. +49 (40) 3 29 15 221

Fax +49 (40) 3 29 15 500

Mobile +49 (1 72) 4 07 41 23

alexander.unruh@kuehne-nagel.com



Alexander Unruh

November 2004

RFID in der internationalen Supply Chain
KUEHNE+NAGEL – MI-P – Alexander Unruh

