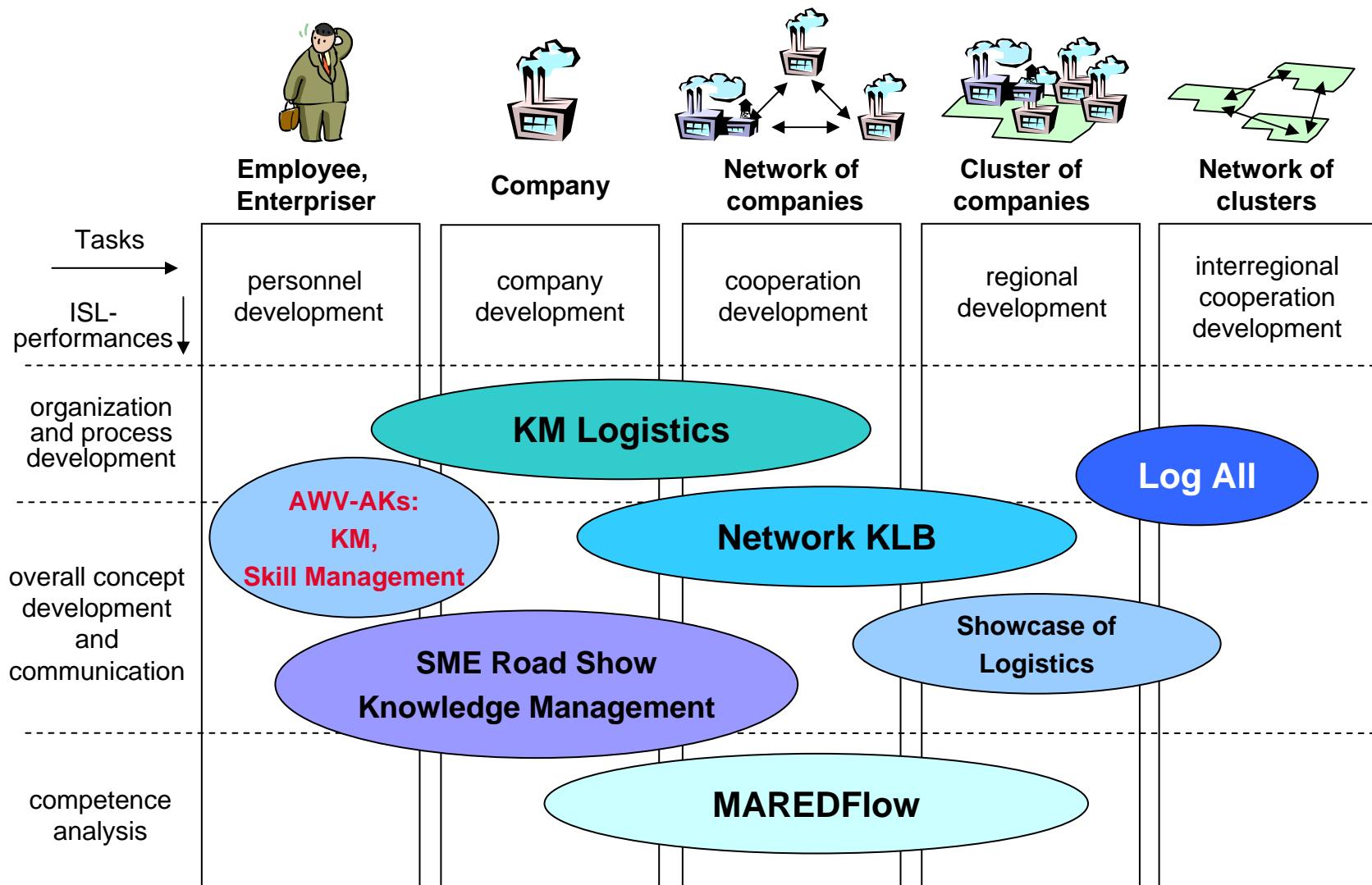


# **Knowledge Management in Intermodal Logistics Networks**

**Univ.-Prof. Dr. Hans-Dietrich Haasis  
Dipl.-Ök. Heiko Franke**

## Project map

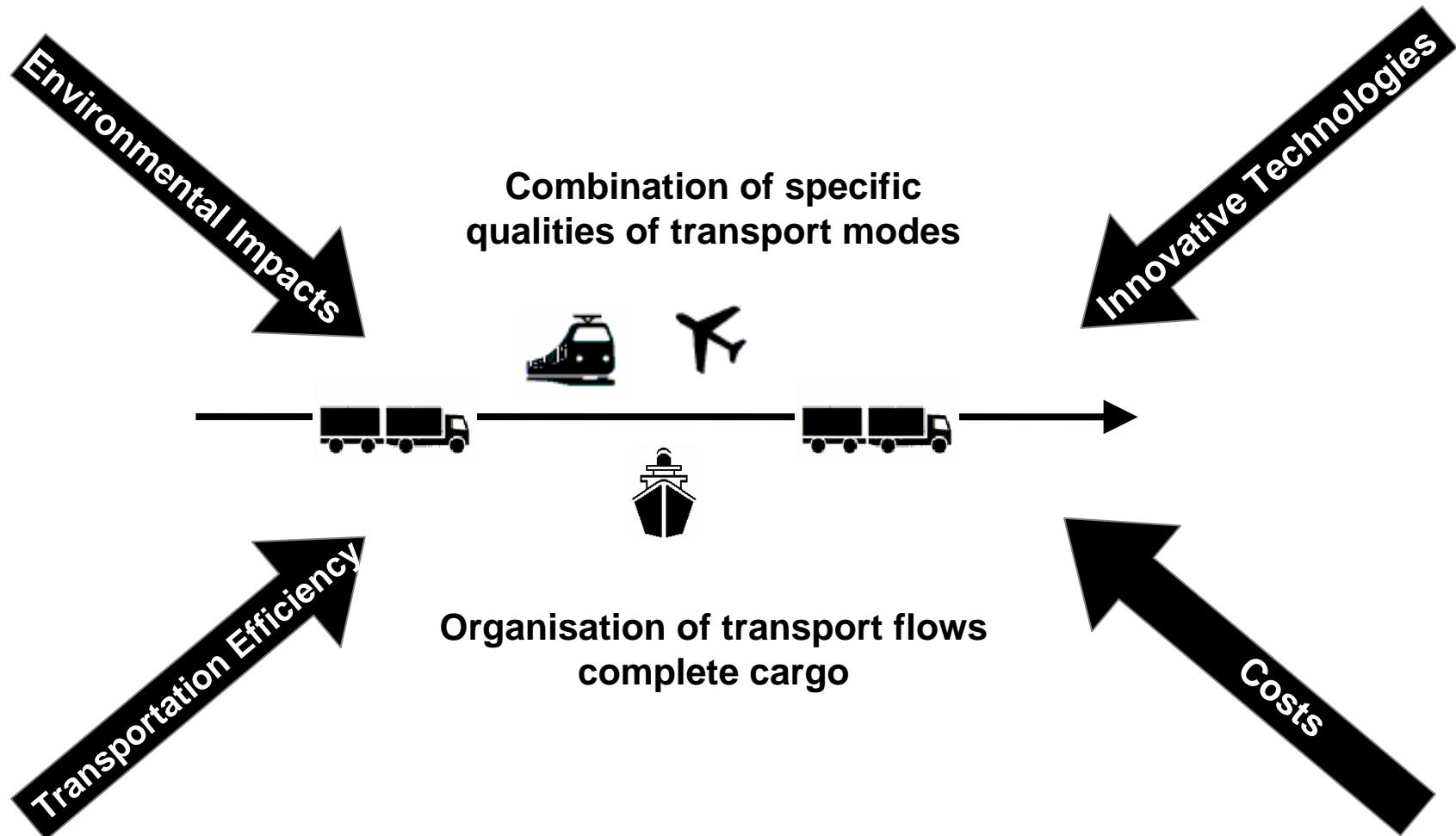


## Definition: Intermodal Network

An intermodal network can be defined as an integrated transportation system consisting of two or more modes. Modes on intermodal networks are connected through facilities which allow travelers and/or freight to transfer from one mode to another during a trip from an origin to a destination.

### Current transport modes

- Rail transport,
- Road haulage,
- Short sea shipping,
- Inland shipping, ports,
- Aviation
- etc....



**network complexity**  
**time challenges**  
**individuality**  
**bottlenecks in resources and capacities**  
**de-materialization**  
**security and privacy**

**Are these reasons for knowledge management?**

## Traditional SC vs. adaptive SC networks

Characteristic	Traditional supply chain	Adaptive supply chain
Information propagation	<b>Sequential and slow</b>	<b>Parallel and dynamic</b>
Planning horizon	<b>Days/weeks</b>	<b>Hours/days</b>
Planning characteristics	<b>Batch</b>	<b>Dynamic</b>
Response reaction	<b>Days/hours</b>	<b>Hours/minutes</b>
Analytics	<b>Historical</b>	<b>Real-time</b>
Supplier characteristics	<b>Cost/delivery</b>	<b>Network capability</b>
Control	<b>Centralized</b>	<b>Distributed</b>
Exception management	<b>Centralized/manual</b>	<b>Distributed/automated</b>
Integration	<b>Stand-alone point solution</b>	<b>Intra-and inter-enterprise</b>
Standards	<b>Proprietary</b>	<b>Open</b>

- shipping companies
- terminal operators
- port operators
- forwarders
- warehousing companies
- logistics service providers
- services
- regional authorities
- railway companies
- industry, commerce
- ...

**Knowledge management?**

**Efficiency advancement by knowledge management:**

**Structure and process modelling are not enough**

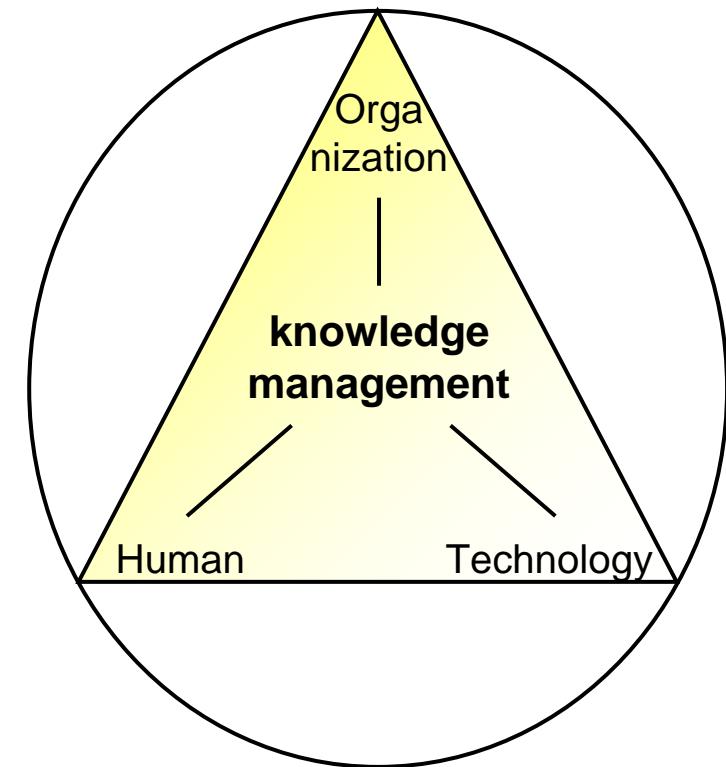
**Interface problems within heterogeneous IT-Infrastructure**

**Missing comprehension for business processes of partners within the supply chain**

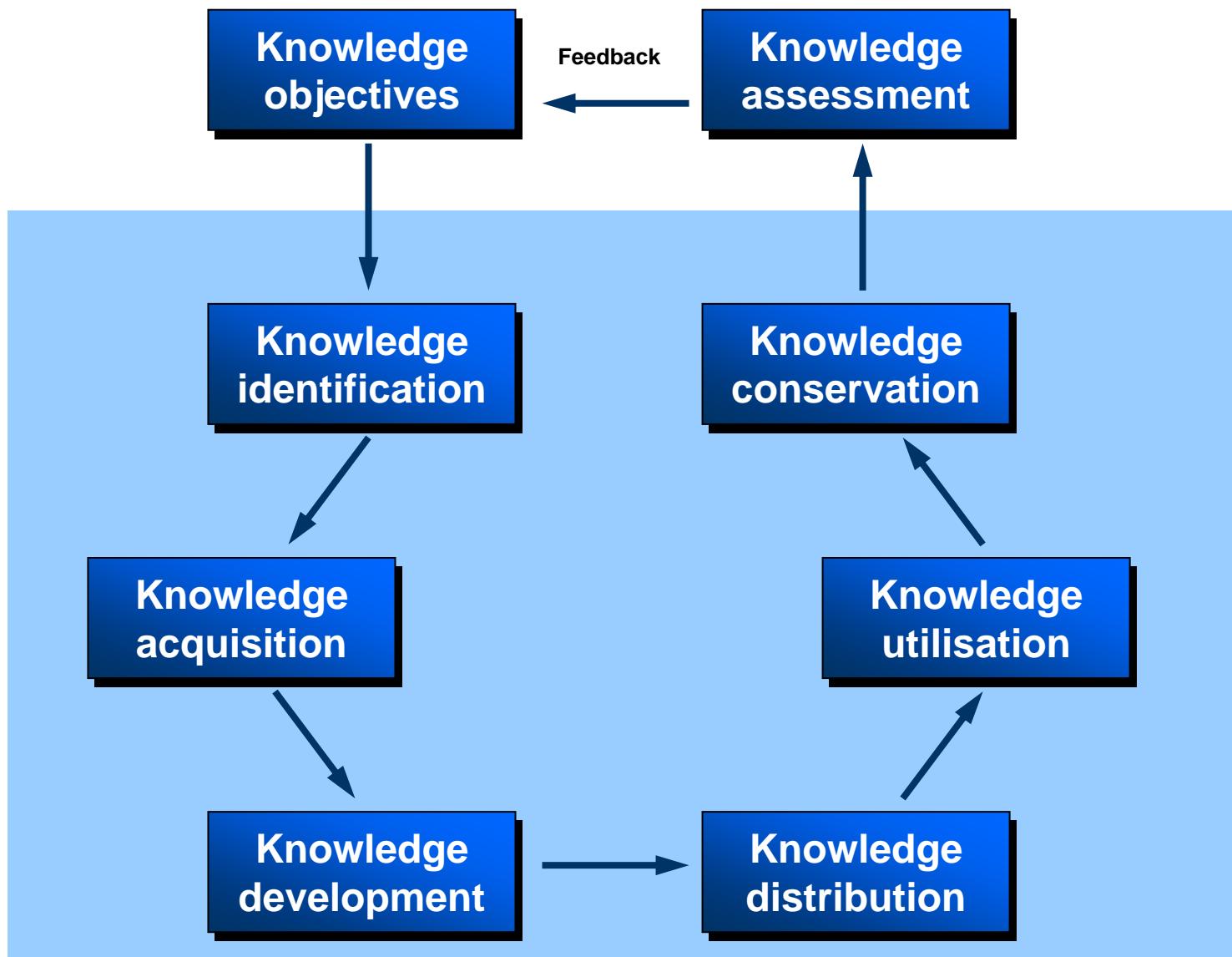
**Missing exchange of information between partners and inside a company**

**Know-how of relevant key actors is not documented**

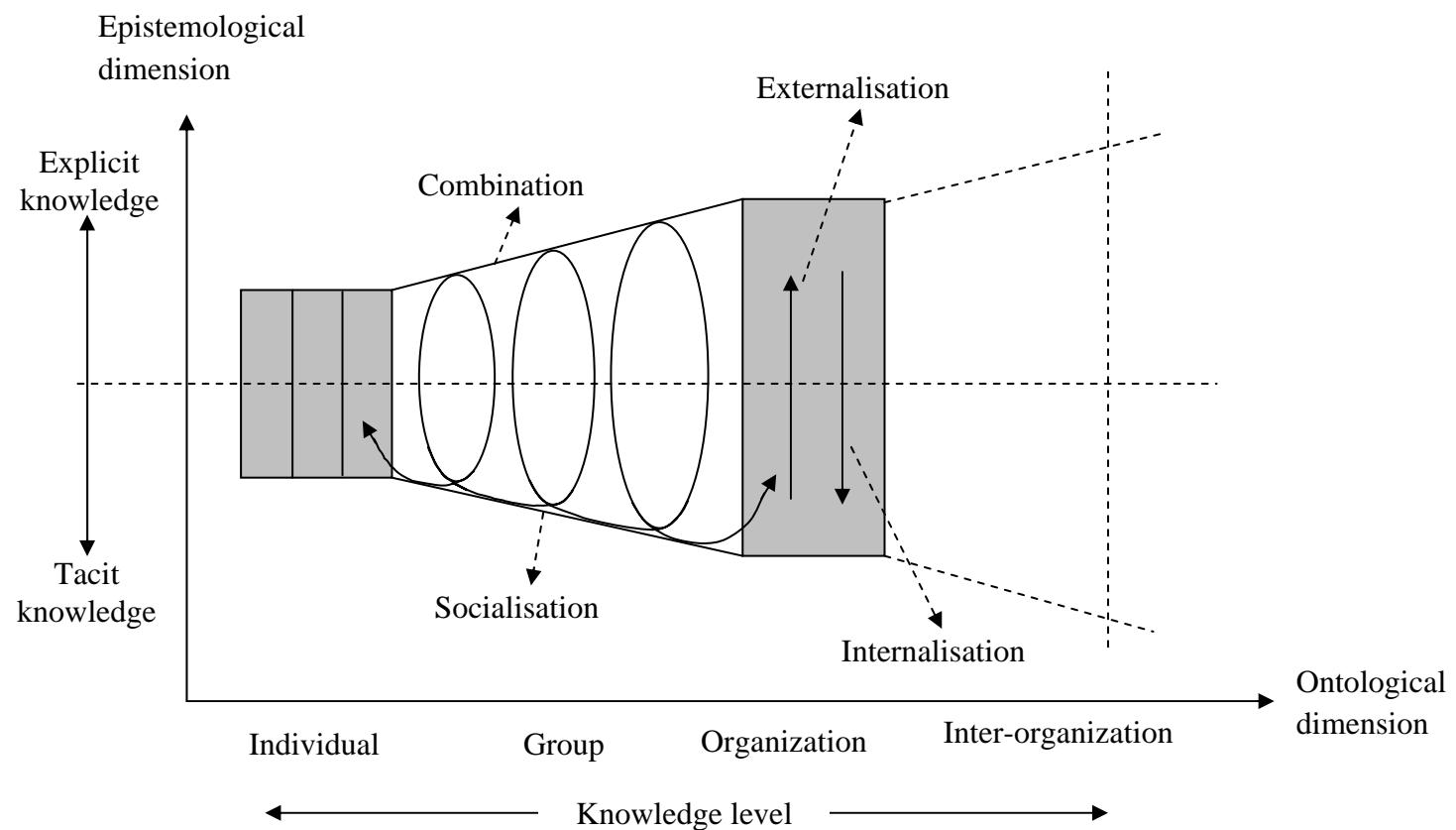
**No incentive system to think beyond the existing solutions**



## Elements of knowledge management



## Nonaka/Takeuchi knowledge generation model



■ Nonaka, I., Takeuchi, H. 1997, p. 87

## Example for knowledge organisation in SCRM

	Risk Identification	Risk Analysis	Risk Evaluation	Risk Handling	Risk Controlling
Knowledge Identification	Knowledge about origins of risks	Identification of knowledge about causes of risks	Identification of appropriate criteria and methods for risk evaluation	Identification of possible measures to handle the risks	Identification of appropriate controlling tools
Knowledge Assembling	Generating knowledge with learning by case studies	Linking up know-how about causes and consequences of identified risks	Systematization of know-how about past experience	Systematization of know-how about taken immediate measures	Assembling know-how for relevant controlling mechanism
Knowledge Transfer	Communicating about possible origins of risks	Knowledge transfer about causes and consequences of identified internal and external risks	Knowledge transfer about the configuration of the risk portfolio	Communicating about measures taken and their results in core teams	Communicating a code of behaviour to prevent risks
Knowledge Documentation	Combining of risks to origins of risks	Outlining causes and contexts, e.g. mindmaps	Documentation of categorization (process and effect) of risks in the risk portfolio	Guideline to handle risks	Documentation of key data in the elapsed time

Quelle: Kersten, W. et al.: *Wissensmanagement als Instrument des Supply Chain Risk Managements*, in: Pfohl, H.-C.; Wimmer, T. (Hrsg.): *Wissenschaft und Praxis im Dialog, Steuerung von Logistiksystemen – auf dem Weg zur Selbststeuerung*, 2006, S. 247.

**KM-application in the field of SME Freight Forwarders and logisticians is up to now rudimental and less systematic**

### **Project KM-application in logistics-SMEs**

- **Step 1:** Support of the application of KM-techniques in the participation SME  
→ Examples of good practice
- **Step 2:** Systematisation and preparation of the elaborated results and further diffusion in the logistics branch  
→ Reference models
- **Step 3:** Proving specific instruments for the knowledge exchange in the supply chain  
→ Demand for such instruments

## Fields of application (examples)

- **Employees**
  - Communication about experiences
  - Teamwork
- **Organization**
  - Uniform Checklists
  - Uniform Data Types
- **Technology**
  - Company exceeding project platforms
  - Collaborative Engineering
- Knowledge Accounting
- Incentive Systems
- Standardization of operations
- Clear liability
- Systems of Problem Identification and Tracing
- Visualization

**Basis of a comprehensive knowledge management is the establishment of a culture, which supports the discovery of problems.**

# Portal „Knowledge management as motor of innovation“

wissenmanagen.net - Startseite - Microsoft Internet Explorer

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?  
Zurück    Suchen    Favoriten                            

Adresse http://www.wissenmanagen.net/

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Startseite News Newsletter Kontakt Impressum Sitemap WissensMedia Fit für den Wissenswettbewerb SUCHEN Suchbegriff eingeben

Wissensinitiativen BMWi Werkzeugkasten Transfernetzwerk Service

E-MAIL ABO Wissen ist Macht! Melden Sie sich gleich hier für unseren Newsletter an!

Name:   
E-Mail:  abschicken

GLOSSAR Nutzen Sie unser Glossar, um Begriffe und Abkürzungen wie COP, Enabler oder Debriefing nachzuschlagen.

Glossar » Lexikonmodus an Lexikonmodus aus

Wissensmanagement als Innovationsmotor

Wissen ist ein zentraler Entscheidungsparameter der Unternehmen. Wissensorientierte Unternehmensführung stellt insbesondere eine unabdingbare Grundlage für die Sicherung ihrer Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit dar. Die Bundesregierung unterstützt durch ihr "Aktionsprogramm Informationsgesellschaft Deutschland - Ein Masterplan für Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft" Aktivitäten zur Etablierung von Wissensmanagement in Unternehmen und Verwaltung.

Im Wissensmanagement geht es darum, das Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter und im Betrieb insgesamt zu erschließen. Beim Wissensmanagement müssen demnach neben den technischen Grundlagen auch die Mitarbeiter und die Unternehmensorganisation in die Betrachtung einbezogen werden. Während Verfahren des Wissensmanagements bei Großunternehmen bereits weitgehend Eingang gefunden haben, ist bei mittelständischen Unternehmen, der öffentlichen Verwaltung und im Handwerk noch starke Zurückhaltung festzustellen. Das Internetportal "Wissensmanagement als Innovationsmotor" möchte mit seinem Werkzeugkasten einen ersten Schritt ins Wissensmanagement ermöglichen, Tools und Instrumente, als auch Ansprechpartner und Initiativen für einen ersten Einstieg zusammen zu führen. Gleichzeitig wird über die aktuellen Ergebnisse aus den Projektförderungen "Wissensmedia", "Fit für den Wissenswettbewerb" und "Referenzbeispielen von bewährten Wissensmanagement-Lösungen" berichtet.

Aktuelle Veranstaltungen

28.2.2007 / MAGDEBURG Easy Knowledge: Eine Vorgehensweise zum Einstieg in das Wissensmanagement mit Bordmitteln mehr »

Nachrichten

10.1.2007 Wissensbilanz gibt Newsletter heraus mehr »

11.11.2006 Wissensmanagement für die Praxis in Dortmund BusinessTalk für KMU mehr »

3.11.2006 Neue Studie "Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen" erschienen mehr »

WERZEUGKASTEN AKTUELL

Hier finden Sie aktuelle Hinweise aus dem Werkzeugkasten.

Werkzeugkasten Wissensmanagement mehr »

Beispiele Wissensbilanz mehr »



www.wissenmanagen.net