

Process Oriented Knowledge Management

prodato
INTEGRATION TECHNOLOGY

Synergieeffekte zweier Basistechnologien

**Lehrstuhl für Datenbanksysteme
Institut für Informatik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**

**Michael Schlundt
Stefan Jablonski
Stefan Horn**

- **Geschäftsprozessmodellierung der Abläufe**

- ⇒ Informationsbedarf nicht deterministisch (Kreativität)
- ⇒ Sehr hohe Komplexität

Fazit ...

Nur eingeschränkte Unterstützung möglich

- **Wissensmanagement**

- ⇒ Sehr große Informationsmenge
- ⇒ Sehr hohe Strukturierungskomplexität

Fazit ...

Nur eingeschränkte Unterstützung möglich

- **Konstruktionsinformationen für Zylinderkopf**
 - Ablegen/Suchen relevanter Konstruktionsdokumente
- **Ansatz**
 - Strukturierungskriterium: **Konstruktionsprozess**
- **Realisierung**
 - Omnipräsent (z.B. Internet / Intranet)
 - **Navigation durch Informationsmodell, u.a. entlang Konstruktionsprozess**

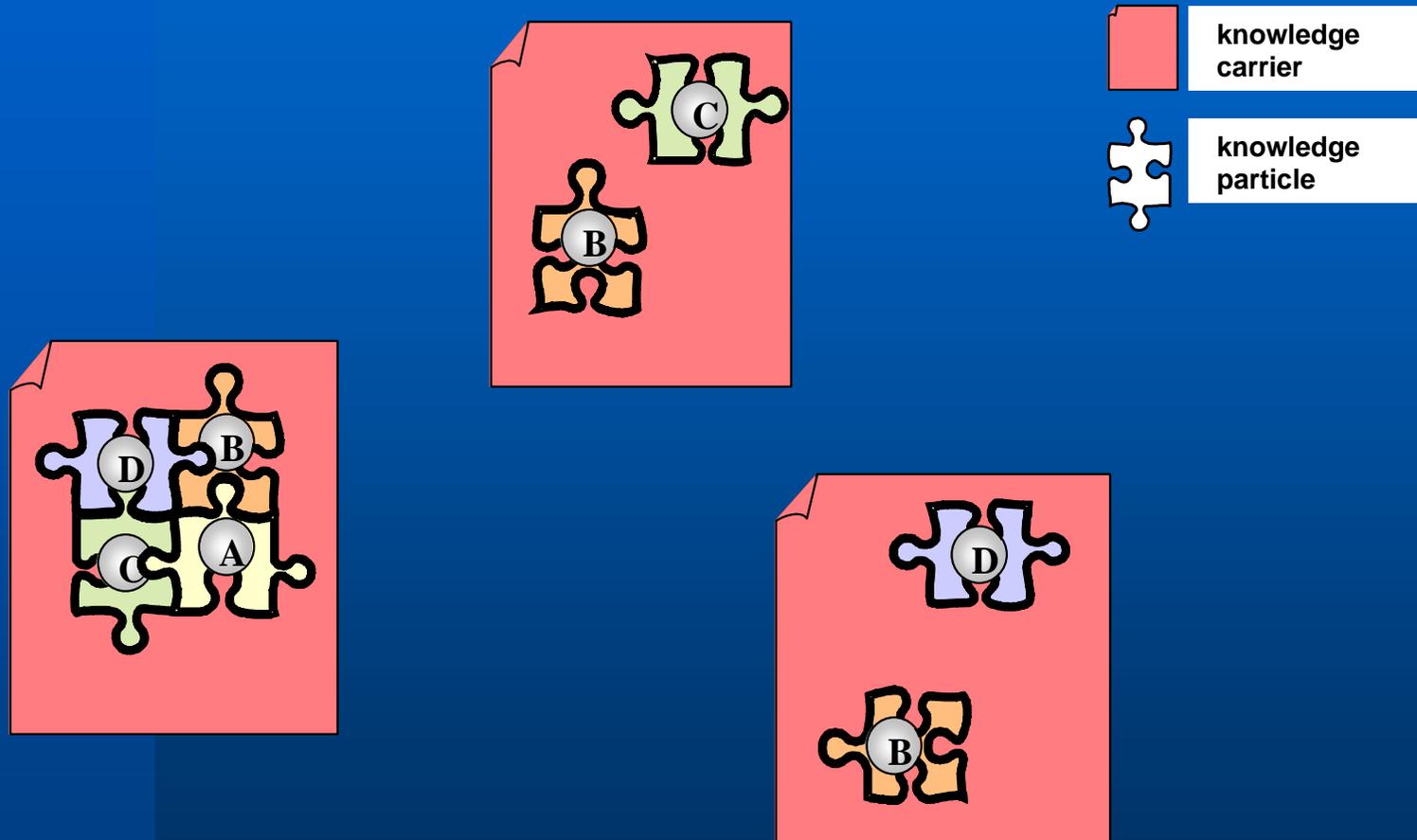
prozessorientiertes

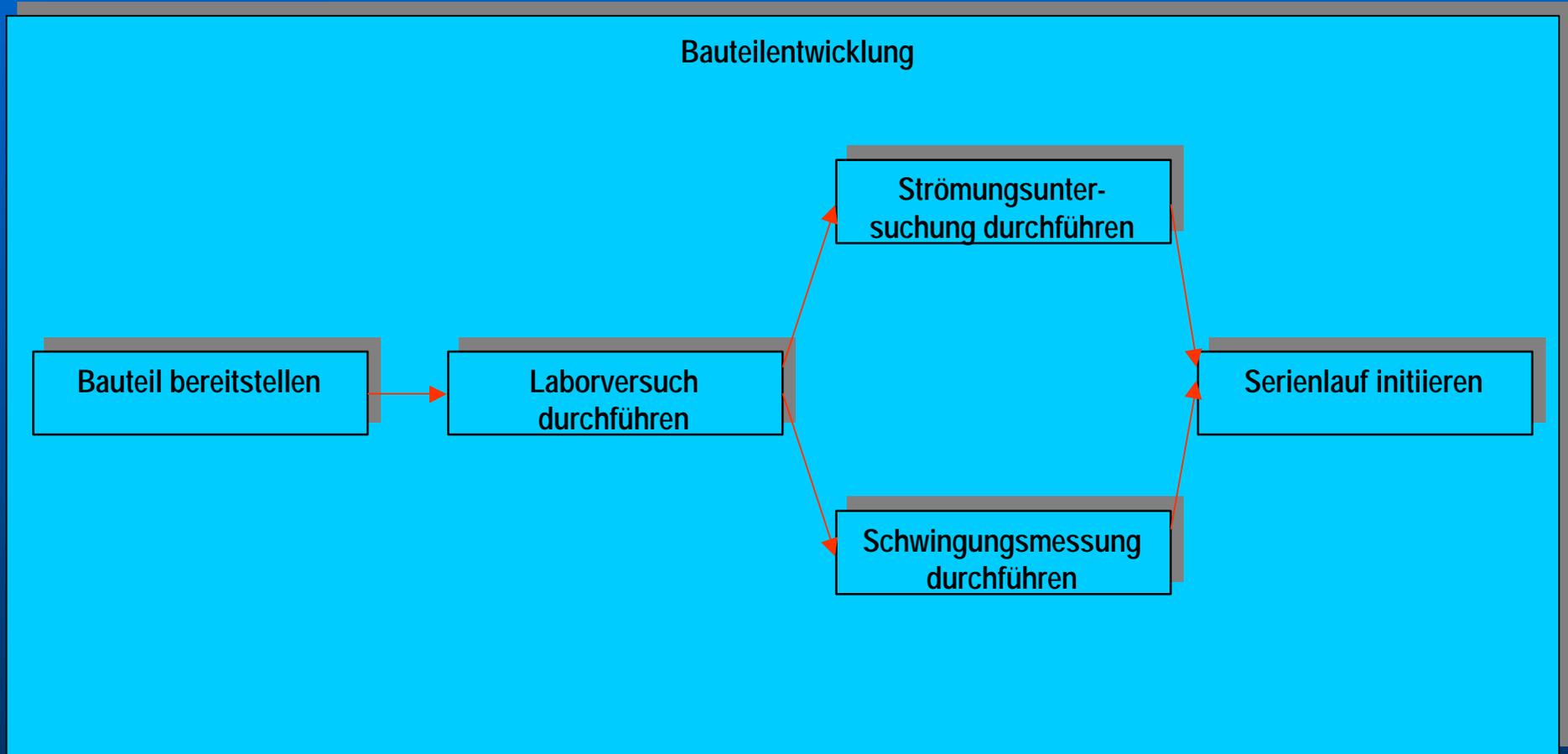
Wissensmanagement

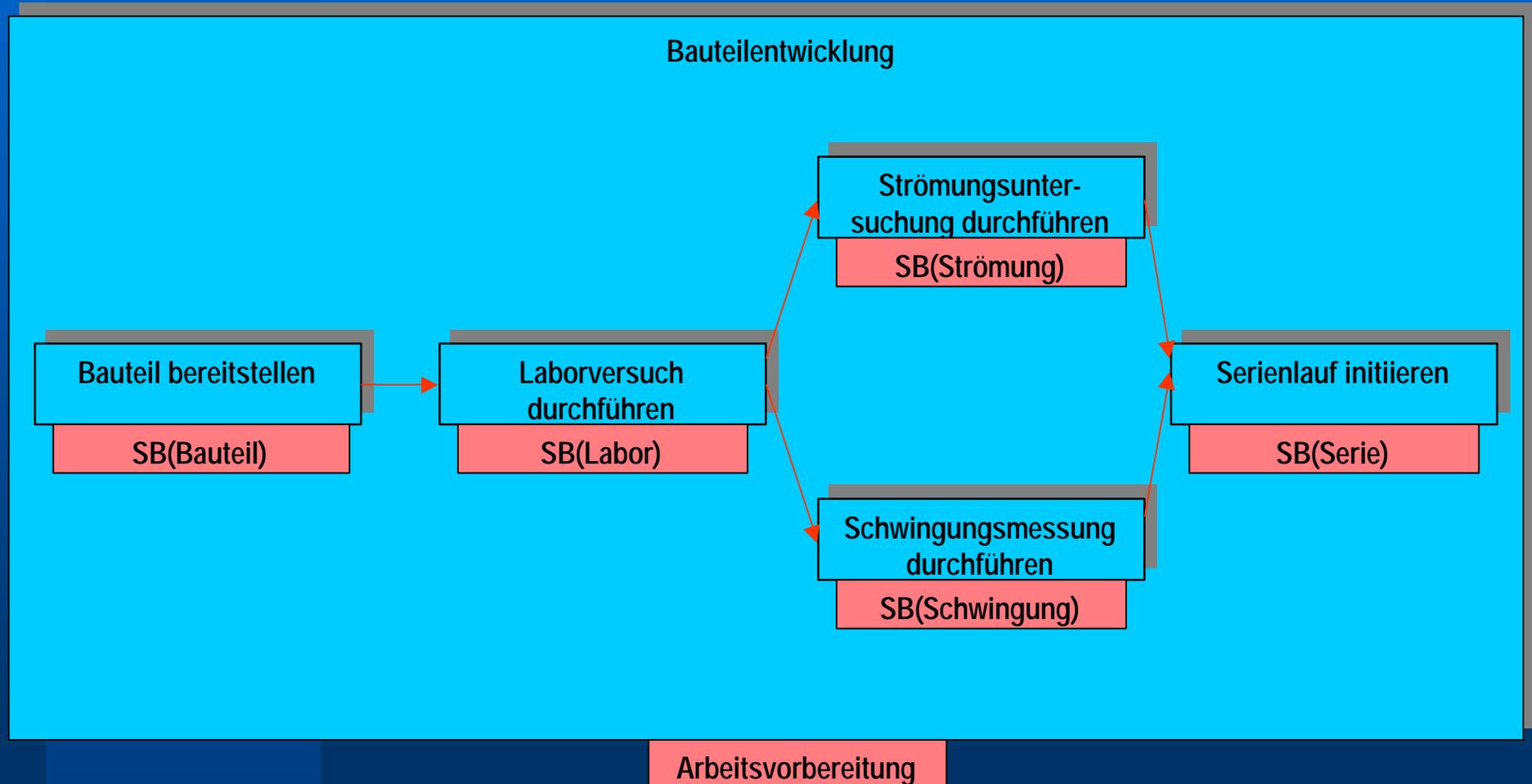
- Interpretation von Wissensmanagement
 - Netzwerk von Informationen und Erfahrungen
 - Verwalten der Informationen und Erfahrungen

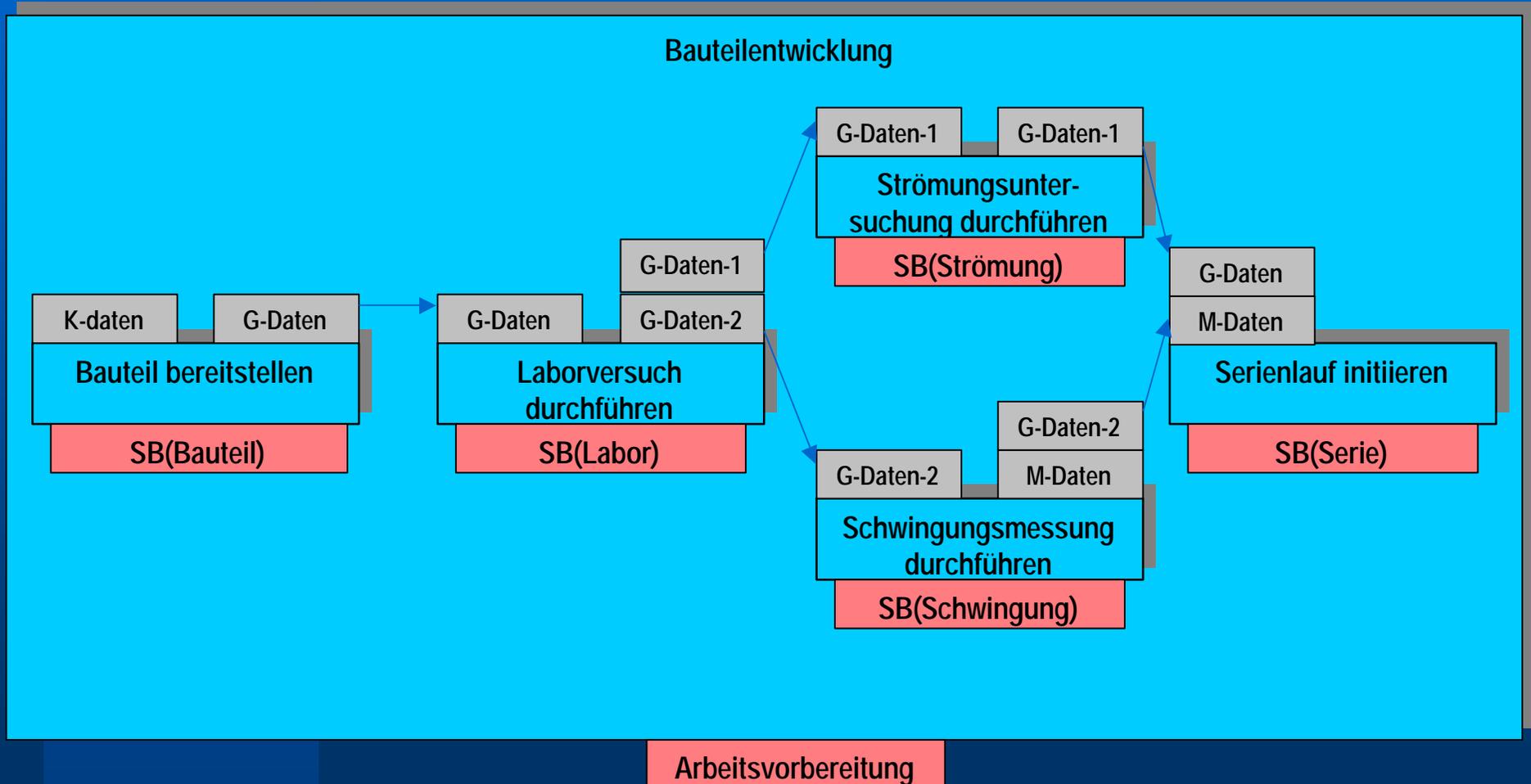
- Aufgaben im Wissensmanagement
 - Identifizierung (Wo ist Information?)
 - Akquisition (Wie bekommt man Information?)
 - **Strukturierung (Wie organisiere ich Information?)**
 - Stimulierung (Wie fördere ich Informationszuwachs?)
 - **Speicherung (Wo wird Information abgelegt?)**
 - **Verteilung (Wie bringt man Information zum Benutzer?)**

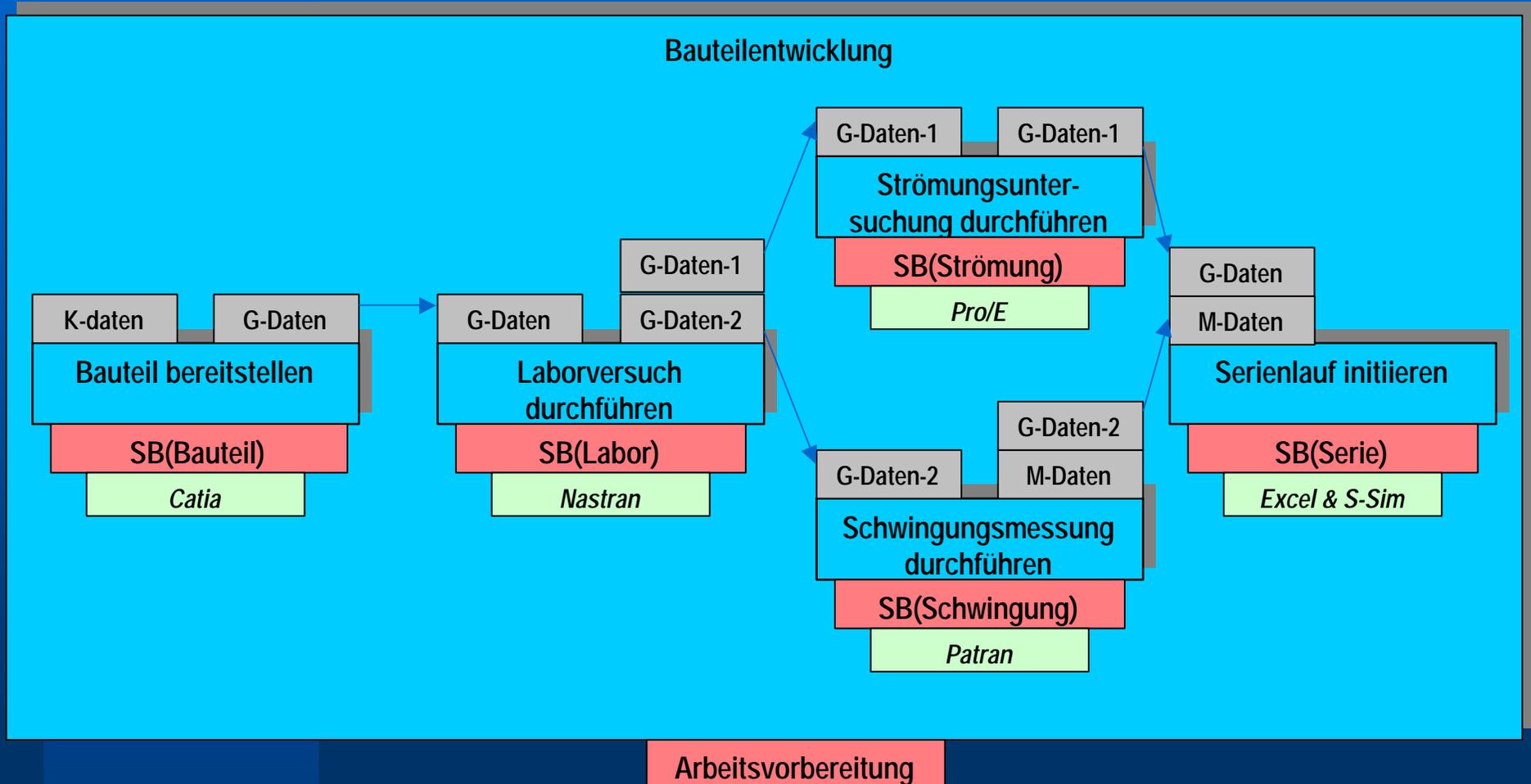
Entitäten der Wissensbasis





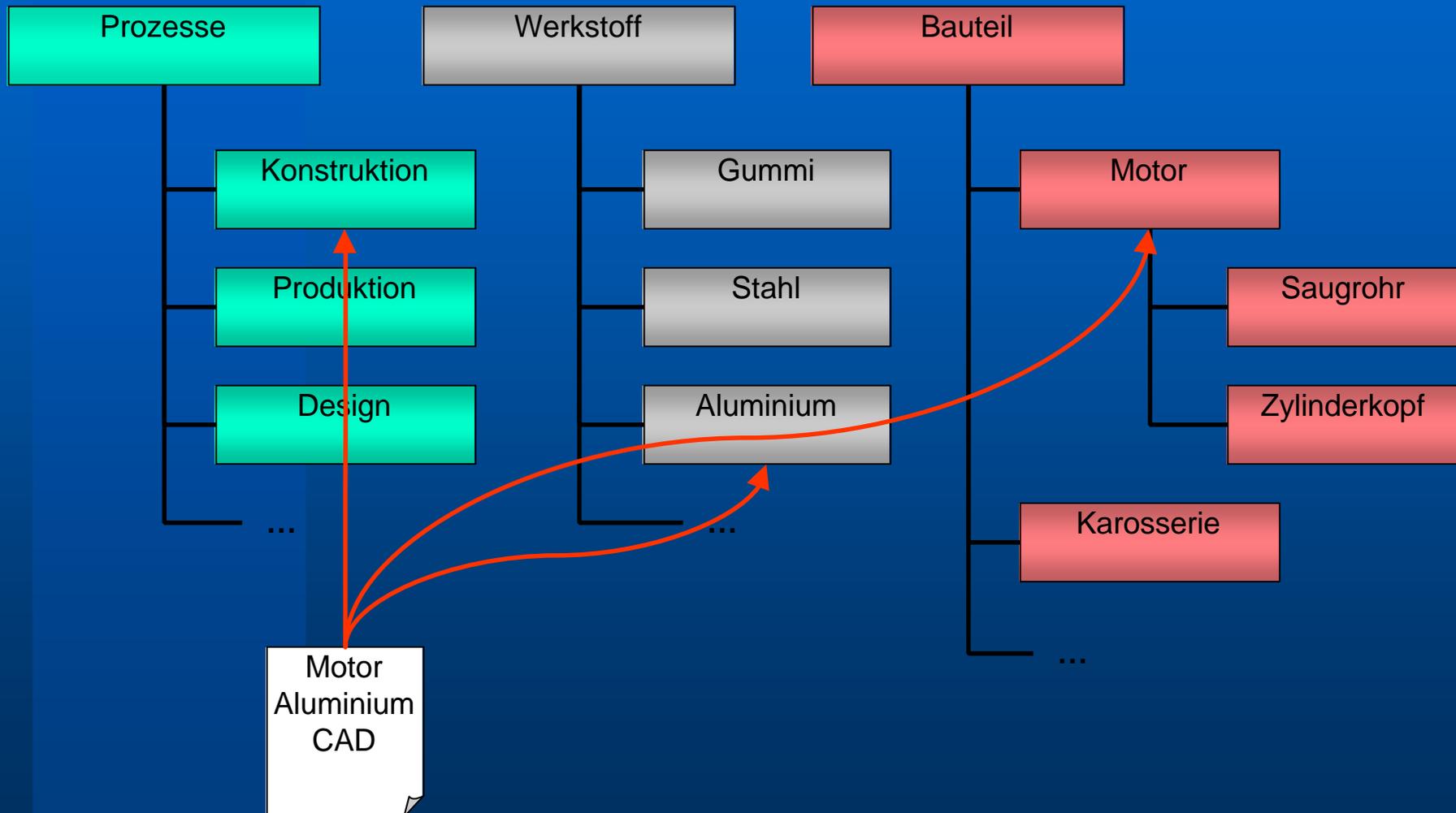


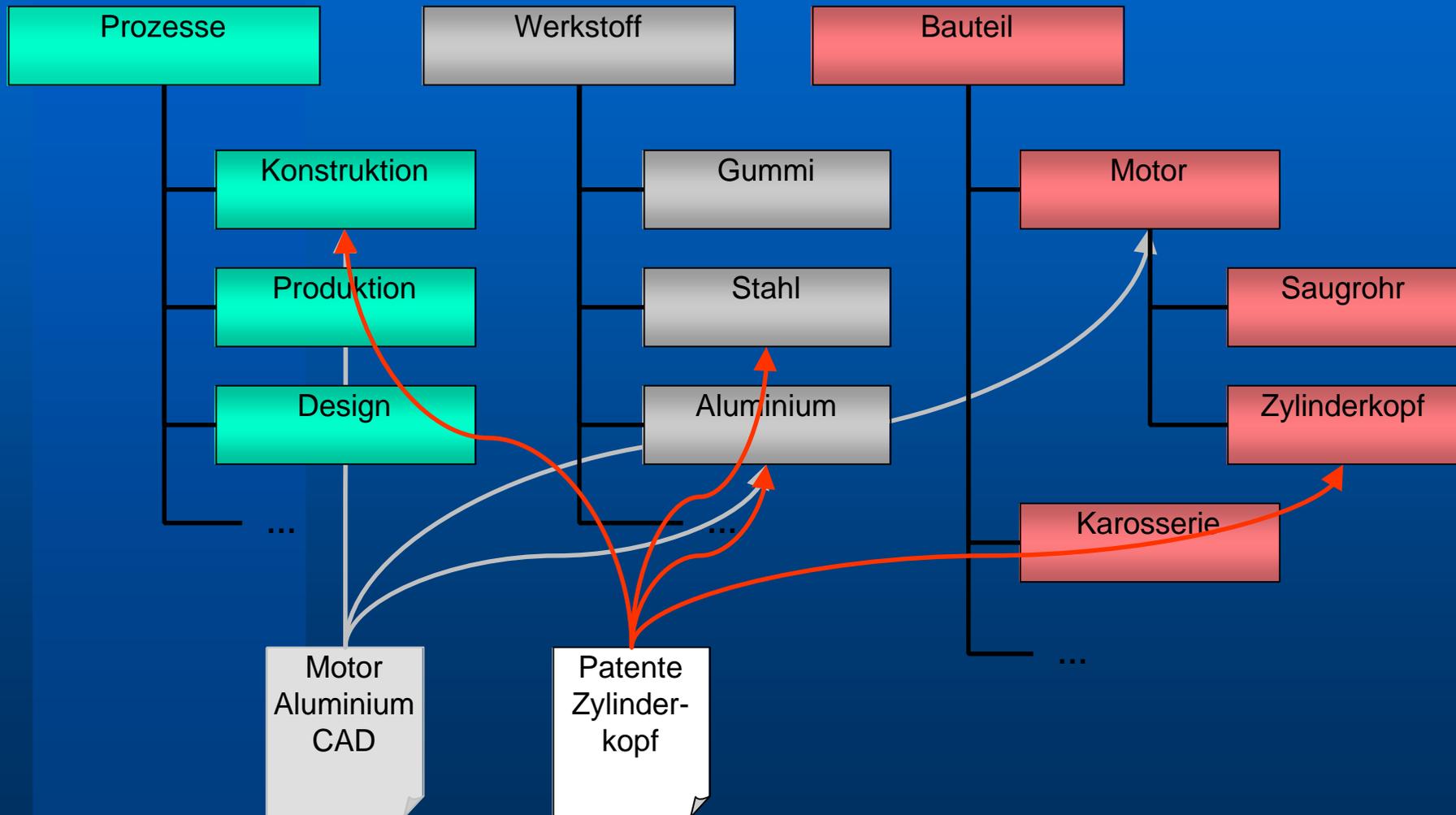




- **Prozessmanagement / Workflow-Management**
 - ✓ Strukturierung
 - ✗ Eingeschränkte Bereitstellung von Kontextinformation
- **Wissensmanagement**
 - ✓ Bereitstellung von Wissensdokumenten
 - ✗ Strukturierung
- **Synergie durch Kombination**
 - Übernahme Struktur von Prozessmanagement
 - Anbinden von Wissensdokumenten im Prozessmanagement
 - **Prozess als eine/die Strukturierung des Wissensbasis**

Strukturierung der Wissensbasis





- Beliebig viele Dimensionen dynamisch definierbar
- Logische Operatoren zwischen Dimensionen
- Lösungsraum einer Dimension beschränkbar

$$D_i = \{e \mid e \in ET\} \quad t_i^n = \langle e_1, \dots, e_n \rangle \mid e_j \in D_i$$

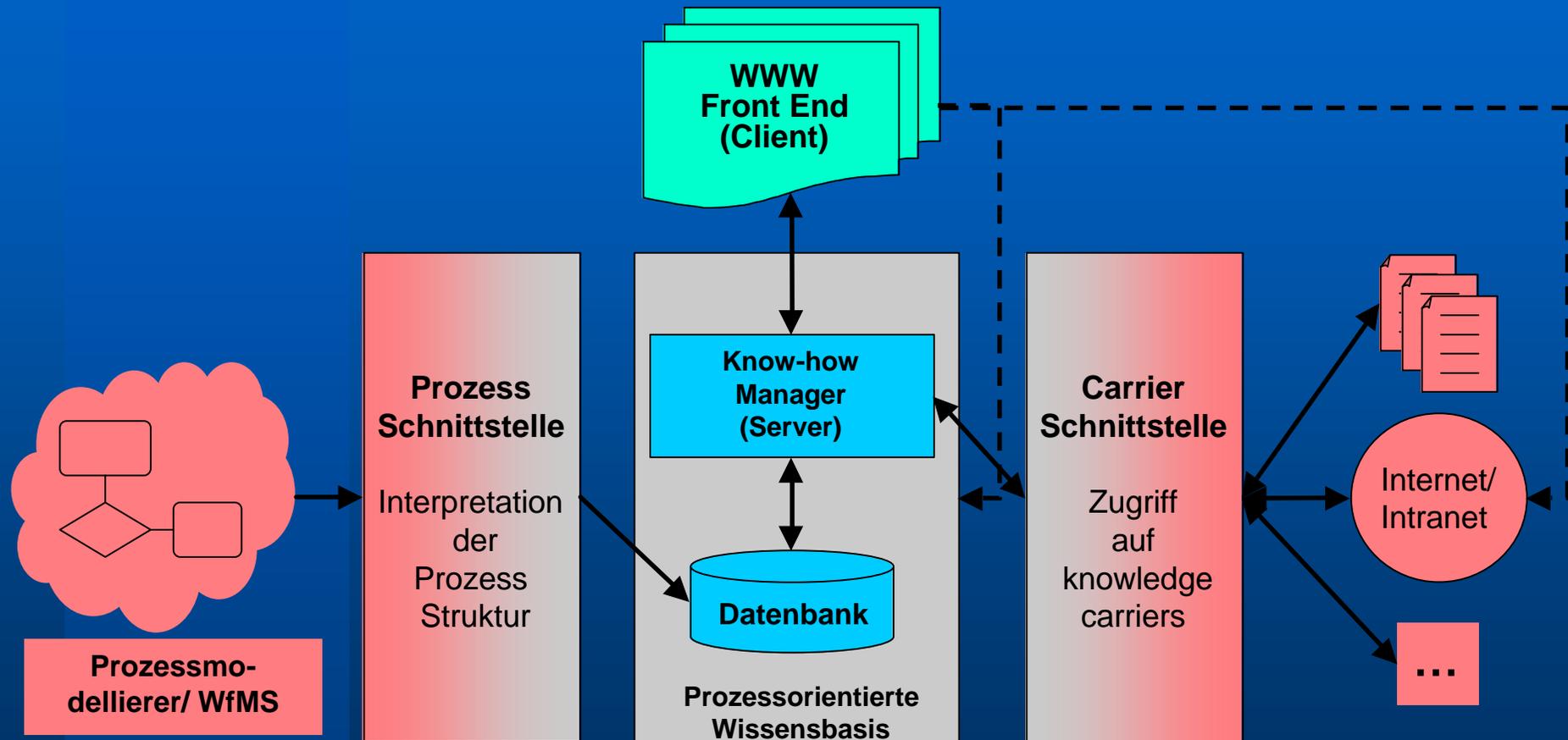
$$T_{all_kc_i} = \{t_i^n\} \quad T_{all_kc_i} \subseteq T_{all_i}$$

$$T_{all_i} = \times_{j=1..m} D_j; \quad m = \max\{n \mid \exists t_i^n\}$$

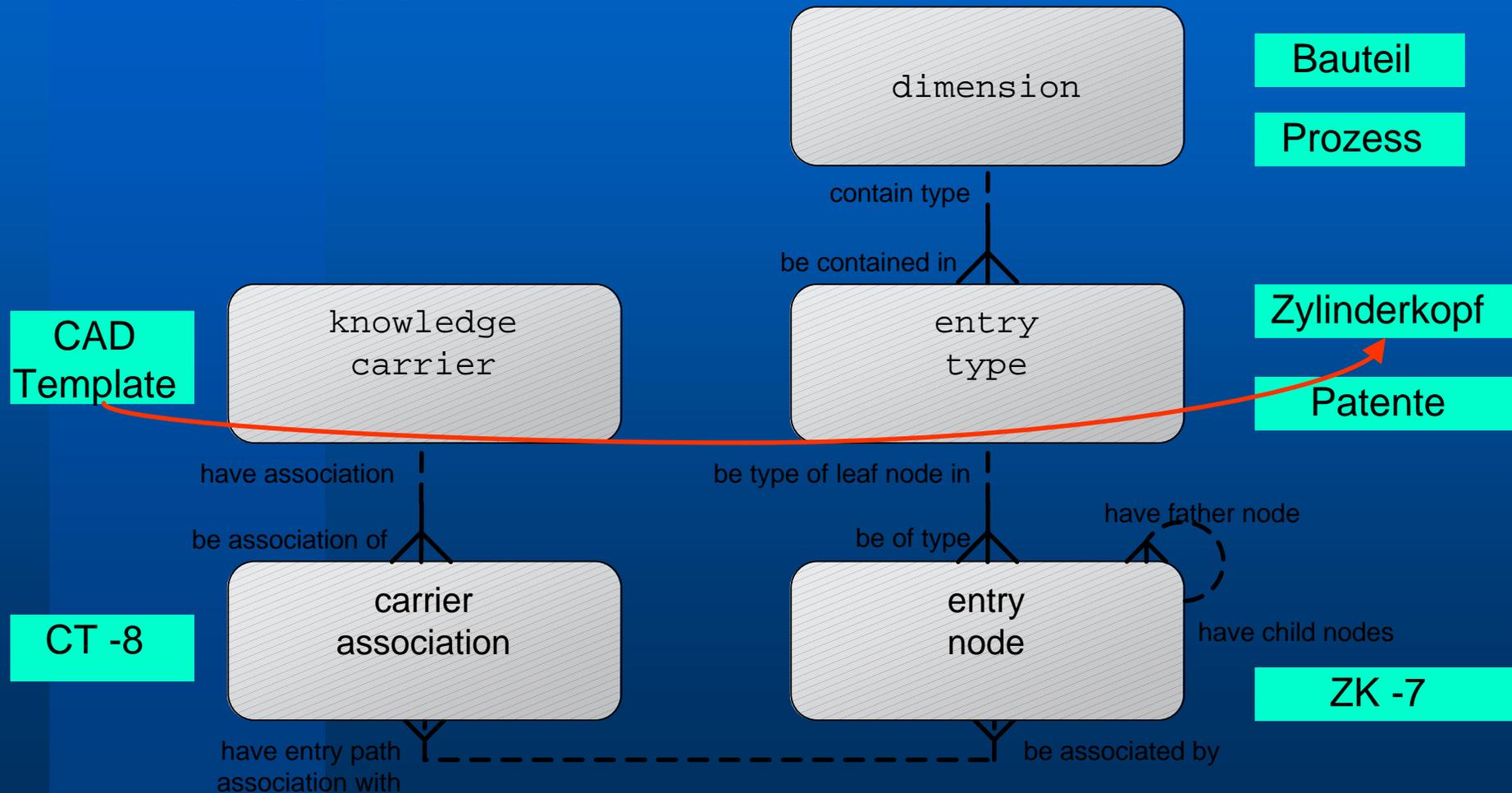
$$T_{all_assembling} = \{\langle e_1, \dots, e_n \rangle \mid \forall i, j \leq n \wedge j > i: e_i \neq e_j\}$$

$$T_{all_priority} = \{\langle e_1, \dots, e_n \rangle \mid \forall i, j \leq n \wedge j \neq i: e_i \neq e_j\}$$

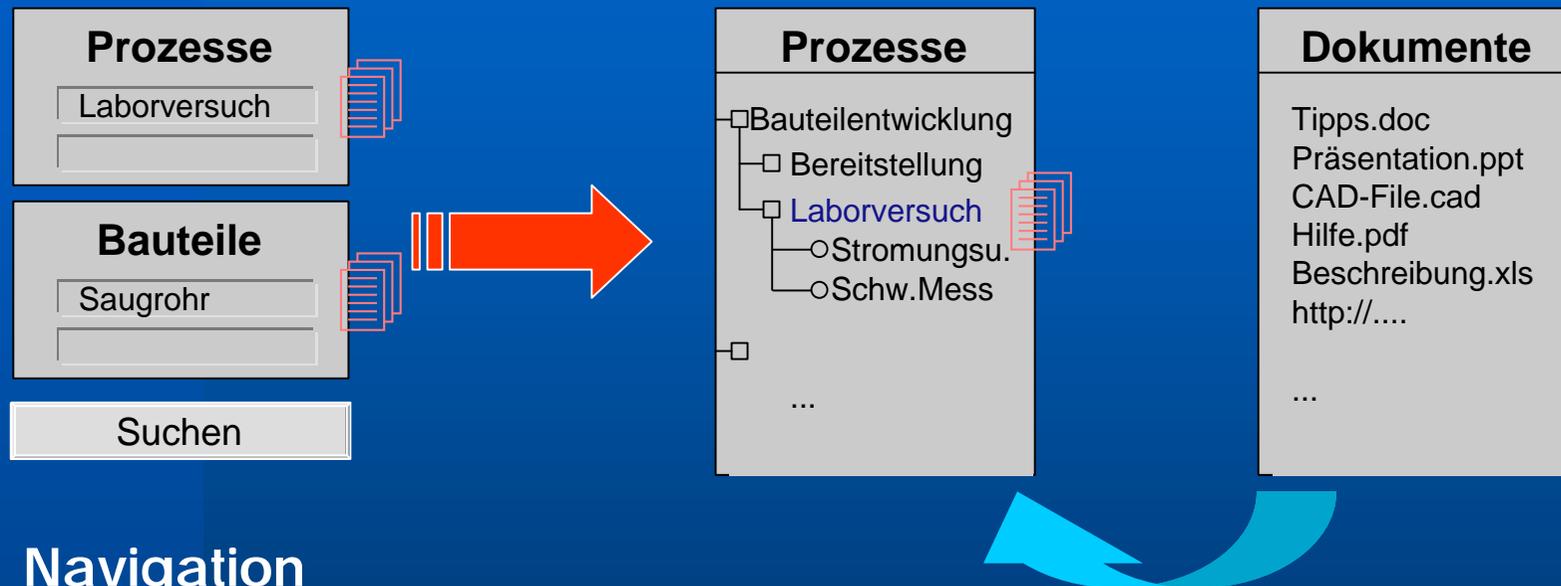
- Zuordnung zu Dimensionen optional möglich
- Dimensioneninhalt dynamisch definierbar



- Generische Zuordnung der Knowledge Carrier zu Dimensionen



- Einstieg in die Suche



- Navigation

- Auffinden verwandter Dokumente
- Auffinden verwandter Prozesse zu Dokumenten

- Abonnement einer Such-Konstellation

- **eMail-Notifikation** bei Änderung betroffener Dokumente

- E-Mail Notifikation über PubSub
- Generische Attributierung (Autor, Notiz, Ansprechpartner, Telefonnummer ...)
- Synchronisation mit Prozessmodellierer
- Multilingual
- Profile speicherbar (Sprache, Filter ...)
- Volltextsuche über Strukturinformationen (Attribute/Kategorien)
- Volltextsuche über die Dokumente
- Dokumentenveralterung / Hitcounter

Kategorien

✓ Prozesse

Labor und Versuch_SR (BST 1)

✓ Bauteile

Saugrohr

✓ Werkstoffe

Aluminium

Systeme

Suche starten

Prozessbaum

BauteilPEP-SR

- 1 Bereitstellung Bauteil_SR (KBST)
- 2 Labor und Versuch_SR (KBST)
- 3 Bereitstellung Bauteil_SR (BST 1)
- 4 Labor und Versuch_SR (BST 1)
 - 4.1 Einzelteiluntersuchungen_SR
 - 4.1.1 Stationäre Stromungsuntersu
 - 4.1.2 Instationäre Stromungsunters
 - 4.1.3 Verschiedene Varianten in Vo
 - 4.1.4 Schwingungsmes, Anschlagv
 - 4.1.5 Laboruntersuchungen
 - 4.2 Prüfstandsdauerlaufe_SR
 - 4.3 Fahrzeug-dauerlaufe
- 5 Bereitstellung Bauteil_SR (BST 2)
- 6 Labor und Versuch_SR (BST 2)
- 7 Serienanlauf_SR

Dokumente

Standard Vorschrift... Vorlagen... Tipps+Tri...

Labor und Versuch_SR (BST 1).pdf

Intranet Laborberichte

We/P:Ba ▶

Auswählen

Werkstoffe:
Aluminium

BauteilPEP-SR:
Labor und Versuch_SR (BST 1)