

Wissensmanagement

Konzepte und Plattformen

IAW Seminar

20. April 2005

Themen

- Wissensmanagement
 - Definition und Positionierung
- Wissensmanagementsysteme
 - Aufgaben
 - Systemtypen
 - Organisationsmodelle des Einsatzes
 - Integrative Plattformen



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Was ist Wissensmanagement?

- „Unter Wissensmanagement verstehen wir die Gesamtheit aller Planungen und Maßnahmen, mit Hilfe derer das Wissen und die Erfahrung einzelner Beschäftigter gesammelt, miteinander verbunden und fortentwickelt werden sollen“

[Herrmann et al. 2001]



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Anwendungsfälle

- Aufbau von Wissengemeinschaften
- Wissensaustausch in der Projektarbeit
- Darstellung und Vermittlung von Arbeitsabläufen und Prozesswissen
- Customer Relationship Management
- Skill Management
- Yellow Pages
- Transport der Unternehmenskultur
- ...



Positionierung des Wissensmanagements

Nach [Willke 1998, S. 68]



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005



Wissensmanagement als Geschäftsprozess und systemische Aufgabe

- Erfolgreiches Wissensmanagement verlangt nach eigenen Strategien der Umsetzung:
 - Wissen unterscheidet sich als Ressource von kapitalbasierten Gütern **Ressource mit zunehmendem Grenznutzen**
„Über je mehr Expertise eine Person, eine Gruppe oder eine Organisation verfügt, desto mehr Nutzen kann sie aus zusätzlicher Expertise ziehen.“ [Willke 1998, S. 65]
- Es ist daher nur konsequent, **Wissensmanagement als Geschäftsprozess** und nicht als Einzelmaßnahme zu charakterisieren
- Die erfolgreiche Gestaltung von Wissensmanagementsystemen erfordert eine **soziotechnische Perspektive**:
 - technische Eingabe und der Abruf von Wissen sind mit Kommunikationsprozessen gekoppelt um Lernen zu ermöglichen



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Was ist ein Wissensmanagementsystem (WMS)?

- „Ein WMS ist ein dynamisches System, das Funktionen zur Unterstützung der Identifikation, Akquisition, Speicherung, Aufrechterhaltung, Suche und Rückgewinnung, Distribution, des Verkaufs und der Logistik von Wissen, welches als Information plus Kontext aufgefasst wird, in einem Unternehmen bereitstellt, mit dem Ziel der Unterstützung des organisatorischen Lernens und der organisatorischen Effizienz“

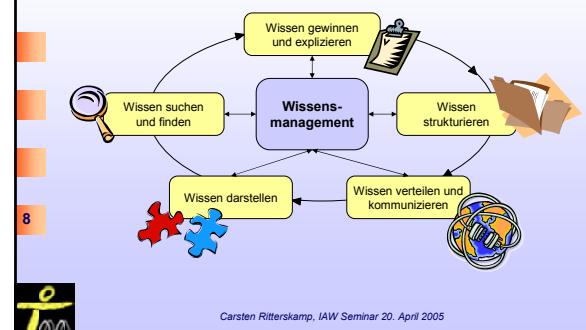
[Maier & Hädrich 2001]



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

7

Aspekte des Wissensmanagements



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

8

Systemtypen zur Unterstützung des Wissensmanagements - Beispiele

- Dokumenten-Management-Systeme**
 - zentrale Speicherung und koordinierter Zugriff auf schwach strukturierte Informationen
 - Metainformationen zur Klassifizierung der Dokumente
 - Zugriffskontrolle (Rechteverwaltung, Check-In / Check-Out)
 - Beispiel: [BSCW](#)
- Content-Management-Systeme**
 - qualitätsgesicherte Erstellung und Publikation von Dokumenten
 - Inhalt und Layout der Dokumente werden getrennt verwaltet
 - strikte Rollenteilung zwischen den Produzenten (Autoren) und den Konsumenten (Nutzern) von Inhalten
 - Beispiel: [Imperia](#)



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

9

Systemtypen zur Unterstützung des Wissensmanagements - Beispiele

- Workflow-Management-Systeme**
 - Entwurf, Ausführung und Kontrolle von standardisierbaren Prozessen
 - formale Prozessbeschreibung um Informationen, Dokumente, und Ergebnisse einer Aktivität zur nächsten Aktivität und von einem Mitarbeiter zum nächsten zu leiten
- Collaboration- & Groupware-Systeme**
 - Mechanismen für die Kommunikation, Koordination, und Kooperation von Mitarbeitern in Arbeitsgruppen
 - Werkzeuge wie E-Mail oder elektronische Kontakte-Verwaltung
 - spezifischen Anwendungen wie Gruppenkalender, gemeinsamen Bookmarks und Diskussionsforen
 - Beispiel: [Kolumbus 2](#), [Wiki](#), ([LiveLink](#))



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

10

Systemtypen zur Unterstützung des Wissensmanagements - Beispiele

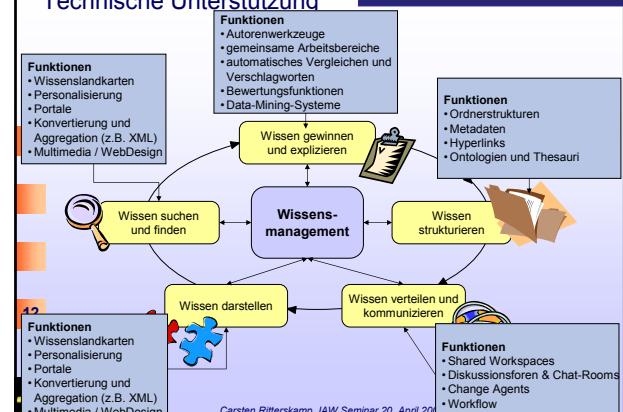
- Such- & Klassifikations-Systeme (SR)**
 - intelligenten Algorithmen oder linguistische Konzepte, um Informationen zu suchen, zu organisieren, zu filtern, zu verdichten und zu visualisieren
 - (automatische) Zuordnung von Dokumenten zu definierten Kategorien
 - Aufbau von semantischen Netzwerke und Wissenslandkarten
 - Agenten zur automatischen Klassifizierung
- Agenten & Benachrichtigungs-Systeme (AB)**
 - Informationen oder Hinweise werden den Mitarbeitern aktiv zugespielt, ohne dass sie regelmäßig danach suchen müssen (Push-Prinzip)
 - ereignisgesteuerte oder regelbasierte Benachrichtigungen
 - Zustellformen und -zeiten können i.d.R. frei festgelegt werden.
 - „Awareness-Dienste“ machen den Mitarbeiter auf Handlungsoptionen und Nutzenpotenziale aufmerksam



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

11

Technische Unterstützung



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

12

Strategien und Organisationsmodelle zum Einsatz von WMS

■ Top Down vs. Bottom Up

Antizipation des Wissensbedarfs und Aufbau der Wissensbasis durch Experten vs. Dezentrale, diskursive Sammlung und Auswahl von Beiträgen zu aktuellen Problemen

■ Personalisierung vs. Kodifizierung

Etablierung von Netzwerken „wissender“ Mitarbeiter vs. von Mitarbeitern unabhängige Bereitstellung dokumentierten Wissens

13

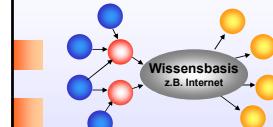


Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

14

Strategien und Organisationsmodelle: Publishing vs. Collaboration

Publishing-Ansatz

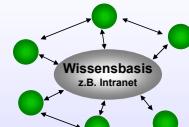


- „Präsentationsplattform“
- unidirektionale Informationsverteilung
- Zentrale Steuerung
- Hohe Ansprüche an Qualität und Layout
- Eindeutige Rollenverteilung (Autor, Content-Manager, Leser)



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Collaboration-Ansatz



- „Arbeitsplattform“
- Freie, individuelle Informationsverteilung
- Dezentrale Steuerung
- Schnelligkeit, Aktualität, Zielgenauigkeit
- Wechsel zwischen Autor- und Leserrolle

■ Autor ■ Content-Manager ■ Leser ■ Wissensarbeiter

Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Ein prominentes Beispiel für kollaborative Ansätze: Wikipedia

■ Freie Enzyklopädie unter Verwendung von WiKi-Technologie

- Freier Zugang zur Informationsbasis
- Jede(r) darf Änderungen vornehmen – auch anonym

■ Auffällige Merkmale

- Die Qualität der Beiträge ist in der Regel recht hoch
- Falschinformationen und Vandalismus werden schnell erkannt und beseitigt
- Aktuell ist eine Aufspaltung (Forking) des Projekts zu beobachten:
 - Abkehr vom anonymen Editieren und Aufbau redaktioneller Strukturen
 - Ziele: Beschränkung des Korpus der Enzyklopädie, dauerhafte Sicherung hoher Qualität
- www.wikiweise.de

15



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Charakteristika der bisher betrachteten Systeme

■ Monolithischer Aufbau

- Die Systeme lassen sich bestenfalls um proprietäre Module erweitern (Beispiel: Livelink)

■ Die Systeme stehen für sich allein

- Integration von Daten- / Wissenbestände aus anderen Systemen häufig nicht einfach möglich



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Auf dem Weg zu integrierten Lösungen – die LIKE-Plattform

■ LIKE: Lösungen für ein integriertes Kreativitäts- und Wissensmanagement im Dienstleistungsprozess

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT), Universität Stuttgart
empolis GmbH, Gütersloh
Informations- und Technikmanagement, Ruhr-Universität Bochum

17

■ Unterstützung von Kreativität, Lernen und Wissensmanagement in wissensintensiven Dienstleistungen

- Phasenmodell: Service Creation, Service Engineering, Service Management



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Matrixmodell für das Service Engineering



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Ziele der LIKE-Plattform

- Bereitstellen einer (technischen) Infrastruktur zur integrierten Unterstützung räumlich und zeitlich verteilter kreativer und wissensgenerierender Prozesse.
- Nahtlose Kopplung spezialisierter Werkzeuge aus den Bereichen
 - Dokumentenmanagement e:Corporate Knowledge Suite
 - Kollaboratives Lernen Kolumbus 2
 - Kreativität MetaChart
 - Workflow Management empolis workflow manager

19



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

20

Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Beobachtungen und ein Blick in die Glaskugel

- Wissensmanagement ist und bleibt ein vorrangiges Thema in einer Wirtschaft, die sich „auf dem Weg zu einer wissensbasierten Ökonomie und einer ‚idea economy‘ (...)“ [Willke 1998] befindet – wenn auch nicht immer unter diesem Namen.
- Expliziertes Wissen zu ein und demselben Thema liegt heute häufig über verschiedenen Systeme verteilt vor (Beispiel: Software-Entwicklung). Wissensmanagementlösungen müssen diese brach liegenden Ressourcen erschließen und miteinander sinnfällig verknüpfen, um einen echten Mehrwert zu erzielen. Das Konzept integrierter Plattformen ist monolithischen Systemtypen hier überlegen und zukunftsfähig.

21



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Literatur

- Herrmann, Thomas; Hoffmann, Marcel, Loser, Kai-Uwe; Misch, Andrea; Moysich, Klaus (2001): Wissensmanagement mitgestalten - Konzepte, Methoden und Anknüpfungspunkte. In: Reihe Arbeit, Gesundheit, Umwelt, Technik, Heft 50 . Oberhausen: Technologieberatungsstelle beim DGB - TBS.
- Maier, Ronald; Hädrich, Thomas (2001): *Modell für die Erfolgsmessung von Wissensmanagementsystemen*. In: Wirtschaftsinformatik 43 (2001) 5, S. 497-509
- Willke, Helmut (1998): *Systemisches Wissensmanagement*. Stuttgart: Lucius und Lucius.

23



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Was ist daran neu?

- Abkehr von monolithischen Systemen, Aufbau modular organisierter Infrastrukturen
 - Spezialisierte Lösungen zur Unterstützung von Teilprozessen / -aufgaben werden gekoppelt
 - Die Gesamtheit der Werkzeuge bildet die Wissensmanagementplattform
- Vorteile: Leichter, flexibler und schneller an Bedürfnisse des Anwenders anzuschneiden
 - Weitere Verwendung bekannter Tools möglich
- Kongruent zu aktuell diskutierten Konzepten der Gestaltung von Geschäftsanwendungen
 - Service Oriented Architectures
 - Konsolidierung der IT-Infrastruktur: „Middleware verbindet alles...“



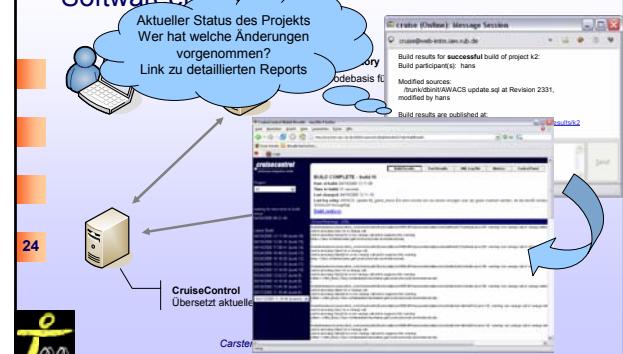
Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Danke für die Aufmerksamkeit!



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

Verknüpfung von Diensten in der Softwareentwicklung



Carsten Ritterskamp, IAW Seminar 20. April 2005

24