

Ausgearbeitete Prüfungsfragen zur
VO Knowledge Management

Prof. Jürgen Dorn

Ausgearbeitet von Rene Kiesler

Quelle:

<http://www.kiesler.at/article158.html>

Printversion

erstellt am 3.2.2008

von Michael Greifeneder

Table of Contents

| | |
|--|----|
| Einführung in Wissensmanagement..... | 4 |
| Was versteht man unter Wissensmanagement?..... | 4 |
| Warum steigt Bedeutung von Wissen i.d. Volkswirtschaft?..... | 4 |
| Warum ist Wissen in Unternehmen wichtig?..... | 4 |
| Was ist Wissen?..... | 4 |
| Welche Arten von Wissen unterscheidet man?..... | 4 |
| Unternehmenskultur und Wissensmanagement..... | 5 |
| Ebenen des Wissensmanagements..... | 5 |
| Welche Faktoren der Unternehmenskultur beeinflussen WM?..... | 5 |
| Welche Barrieren des Wissensmanagement bestehen häufig?..... | 5 |
| Welche Eigenschaften werden von Mitarbeitern erwartet?..... | 6 |
| Wie kann Mitarbeit beim WM motiviert/honoriert werden?..... | 6 |
| Strategien zu Wissensmanagement..... | 6 |
| Ansätze zur Entwicklung einer Unternehmensstrategie?..... | 6 |
| Klassifizieren Sie Wissensressourcen im Unternehmen..... | 6 |
| Mögliche Ziele für das Wissensmanagement?..... | 7 |
| Strategische Optionen bezüglich Wissensmanagement?..... | 7 |
| Wofür definiert man Wissensfelder?..... | 7 |
| Evaluierung von Wissensmanagement eines Unternehmens?..... | 7 |
| Was ist das KM Maturity Modell?..... | 8 |
| Welche Aspekte werden beim KMMM bewertet?..... | 8 |
| Prozess- und Qualitätsmanagement..... | 9 |
| Beziehung zwischen Prozess- und Qualitätsmanagement?..... | 9 |
| Was sind die Ziele des QMs?..... | 9 |
| Was sind die Ziele des QMs?..... | 9 |
| Was versteht man unter einem Leistungsdiagramm?..... | 9 |
| Skizzieren Sie: Regelkreis W.man. prozess..... | 9 |
| Nennen Sie Maßnahmen zur Wissensentwicklung!..... | 9 |
| Modellieren Sie: Wissensproz. Anerkennung LVA / TU..... | 10 |
| Personal und Wissensmanagement..... | 10 |
| Welche Funktionen unterscheidet das Personalmanagement?..... | 10 |
| Was versteht man unter Human Ressource Management?..... | 10 |
| Was versteht man unter einer Job- und Rollenanalyse?..... | 10 |
| Beschreiben Sie die Skills für einen Tutor..... | 10 |
| Was wird beim Karrieremanagement gemacht?..... | 11 |
| Welche Transaktionen behandelt HR-XML?..... | 11 |
| Bestandteile einer Kompetenzbeschreibung in HR-XML?..... | 11 |
| Wofür wird vCard verwendet?..... | 11 |
| Funktionen des Wissensmanagements..... | 12 |
| Nennen Sie Systeme zur Wissensspeicherung!..... | 12 |
| Unterschiede bei Wissenslokalisierung?..... | 12 |
| Was versteht man unter einer wissensbasierten Suche?..... | 12 |
| Wie kann die Wissensvisualisierung erfolgen?..... | 12 |
| Wie kann eine Wissensindizierung geschehen?..... | 12 |
| Was ist ein Repository?..... | 12 |
| Wozu dienen Topic Maps?..... | 13 |
| Welche Wissensverwaltungsfunktionen sollten existieren?..... | 13 |
| Wissensengineering..... | 13 |

| | |
|--|----|
| Skizzieren Sie: Drei-Ebenen Struktur wissensbas. System..... | 13 |
| Welche Wissensrepräsentationsmechanismen kennen Sie?..... | 14 |
| Womit kann man unscharfes Wissen modellieren?..... | 14 |
| Was versteht man unter dem Situationskalkül?..... | 14 |
| Nennen Sie drei Inferenzmechanismen!..... | 14 |
| Nennen Sie fünf Aufgabe die wissensbas. Systeme lösen..... | 15 |
| Was ist KADS?..... | 15 |
| Unterschiedliche Ebenen im Expertenmodell von KADS?..... | 15 |
| Maschinelles lernen und CBS..... | 16 |
| Welche Lernverfahren kennen Sie?..... | 16 |
| Nennen Sie Arten von Lernen (Psychologie)..... | 16 |
| Was versteht man unter inkrementellem Lernen?..... | 16 |
| Was versteht man unter induktivem Lernen?..... | 16 |
| Was ist ein Hypothesenraum?..... | 17 |
| Skizzieren Sie die Architektur eines CBS Systems..... | 17 |
| Welche Varianten von Fällen gibt es?..... | 17 |
| Was kann alles in einem Fall enthalten sein?..... | 17 |
| Wie kann die Ähnlichkeit von Fällen modelliert werden?..... | 18 |
| Beschreiben Sie den Fall:Ich habe die Vorlesung besucht..... | 18 |
| Portal und CMS..... | 18 |
| Was zeichnet ein Unternehmens(wissen)portal aus?..... | 18 |
| Skizzieren Sie die innere Struktur eines Portals!..... | 19 |
| Problembereiche beim Veröffentlichen..... | 19 |
| Nennen Sie Funktionen, die Teamwork unterstützen!..... | 20 |
| Wozu dient die Personalisierung?..... | 20 |
| Funktionen eines Dokumentenmanagementsystems?..... | 20 |
| Wozu benötigt man ein Content Management System?..... | 20 |
| Grundstruktur eines CMS?..... | 21 |
| Funktionen eines CMS?..... | 21 |

Einführung in Wissensmanagement

Was versteht man unter Wissensmanagement?

Wissensmanagement ist eine gesamtheitliche Sicht auf die Praxis eines Unternehmens / einer Organisation. Diese beschreibt, wie Wissen generiert, erfasst, geteilt und benutzt wird.

Wissensfunktionen müssen in einer prozessorientierten Analyse bestimmt, geplant und gesteuert werden. Der Fokus liegt auf der Organisation der Wissensprozesse -- Informations- und Kommunikationstechnik sind nur unterstützende Hilfsmittel.

Warum steigt Bedeutung von Wissen i.d. Volkswirtschaft?

Es gibt einen anhaltenden Trend zur Entwicklung zur Wissensgesellschaft. Der Dienstleistungssektor wächst, so auch produktbegleitende Dienstleistungen.

Nicht nur Massenprodukte werden individualisiert, auch wissensbasierte Produkte werden angeboten. Da das Wissen weltweit vernetzt ist, entstehen entsprechend auch verbesserte Möglichkeiten zur Verarbeitung von Wissen.

Warum ist Wissen in Unternehmen wichtig?

Es gibt eine immer engere Kopplung mit Kunden und Zulieferern -- das erfordert das entsprechende Wissen. Wir unterscheiden strategischen und operativen Nutzen. Strategischer Nutzen:

- Wettbewerbsvorteile / Kostenvorteile durch bessere Leistungen
- Erschließung neuer Märkte durch Zeitvorsprung / Expansion

Operativer Nutzen:

- Zeit- und damit Kostenvorteile
- Fehler in einem Projekt verhindern
- Prozesse beschleunigen

Was ist Wissen?

- höhere Aggregationsstufe als Information und Daten
- vernetzt Informationen und Daten zweckgerichtet
- abhängig vom Kontext
- Einsatz für Entscheidungen und Aktionen

Welche Arten von Wissen unterscheidet man?

Man unterscheidet explizites und implizites (verborgenes) Wissen. explizites Wissen:

- objektiv, personenungebunden

- rationell
- allgemeingültig
- kontextunabhängig
- einfach formalisierbar
- Theorie (Lehrbuch)

implizites Wissen ist genau das Gegenteil:

- subjektiv, personengebunden
- heuristisch
- hier und jetzt gültig.
- kontextspezifisch
- schwer formalisierbar
- Praxis

Unternehmenskultur und Wissensmanagement

Ebenen des Wissensmanagements

Es werden folgende drei Ebenen des Wissenmanagements unterschieden:

1. die normative,
2. die strategische und die
3. operative Ebene

Zur *normativen Ebene* gehört eine Unternehmenskultur, die Wissensaustausch und Lernen fördert. Das sprichwörtliche lebenslange Lernen kommt hier ins Spiel.

Die *strategische Ebene* bestimmt Inhalte (Wissensstrukturen) und Vernetzungen. Auch das Vorgehen bei der Einführung wird hier geplant.

Bei der *operativen Ebene* wiederum werden Prozesse, Controlling und Systeme definiert.

Welche Faktoren der Unternehmenskultur beeinflussen WM?

- Verhalten der Führungskräfte
- Anreizsystem
- Erwartungen
- Unternehmensgeschichte
- Werte, ...

Welche Barrieren des Wissensmanagement bestehen häufig?

1. Wer etwas Neues macht, ist innovativ und wird belohnt - Neues wird aufwendig entwickelt.
2. wir/ich sind die Besten, was von anderen kommt ist unbrauchbar - bestehendes bleibt ungenutzt
3. Wissen ist Macht - nur unwichtiges Wissen wird weitergegeben

Welche Eigenschaften werden von Mitarbeitern erwartet?

- Persönliche Begeisterung
- Ehrliche Kommunikation
- Persönliche Entfaltung
- Kreativität und Neugier
- Selbstvertrauen

Wie kann Mitarbeit beim WM motiviert/honoriert werden?

- Mitarbeiter erhalten selber Vorteile dadurch
- bessere Bezahlung
- besserer Zugang zum Wissen
- öffentliche Anerkennung

Strategien zu Wissensmanagement

Ansätze zur Entwicklung einer Unternehmensstrategie?

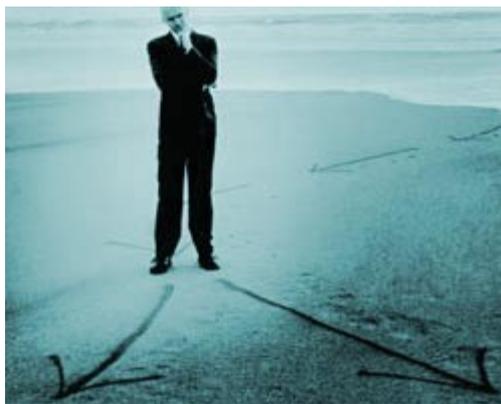


Illustration 1: Eine Frage des Managements

Einerseits die *marktfokussierte*, andererseits die *ressourcenfokussierte*.

Bei der marktfokussierten Strategie richtet sich das Unternehmen am Kunden und am Markt aus und analysiert gleichzeitig die Konkurrenten.

Die ressourcenfokussierte Strategie stellt wiederum die Weiterentwicklung der Unternehmensressourcen und die Bildung von Kernkompetenzen in den Fordergrund.

Klassifizieren Sie Wissensressourcen im Unternehmen

- greifbare Ressourcen
 - finanzielle Ressourcen
 - physikalische Ressourcen
- ungreifbare Ressourcen
 - personenabhängig
 - personenunabhängig
 - isoliert

- organisatorisch

Mögliche Ziele für das Wissensmanagement?

Kurz- und mittelfristige Ziele:

- Identifizierung existierenden Wissens und verbessern der Dokumentation
- Organisationskultur ändern, Kommunikation und Kooperation verbessern
- Verbessern der Einführung / der Ausbildung neuer und bestehender Mitarbeiter

Mittel- und Langfristige Ziele:

- Vermeidung von Wissensverlust, Verbesserung des Zugriffs auf Wissen
- Verbesserung Wissensaquirierung und -verteilung
- Kosten reduzieren, Wissen verkaufen.

Strategische Optionen bezüglich Wissensmanagement?

- internes vs. externes Wissen
- technischer vs. organisatorischer Schwerpunkt
- Auswahl von Geschäftseinheiten (Forschung, CRM, ...)
- Wissensart, Zielgruppe
- Geschäftsprozesse

Wofür definiert man Wissensfelder?

Um eine Vision zu erreichen. Das [immo bfz](#) führt aus:

Um wettbewerbsfähiges Wissen zu entwickeln, sollte ein Unternehmen genau wissen, in welchen Wissensfeldern es am meisten Umsatzpotenzial hat. Durch die Konzentration auf diese Bereiche und das Outsourcen von Feldern, die für den Umsatz weniger oder kaum ins Gewicht fallen, gestaltet ein Betrieb sein Wissenspotenzial überschaubar.

Evaluierung von Wissensmanagement eines Unternehmens?



Illustration 2: Wissensportfolios

Zuerst Wissensfelder definieren, dann daraus Wissensportfolios bilden. Durch das Fokussieren auf zentrale Wissensfelder können herausragende Leistungen erbracht werden.

- Brachliegende Fähigkeiten? Anwenden!
- Hebelfähigkeit? Übertragen!
- Wertlose Fähigkeit? Outsourcen!
- Basisfähigkeit? Bewahren/Aufwerten!

Was ist das KM Maturity Modell?

Das KM Maturity Modell ist ein weiteres, [von Siemens entwickeltes Verfahren](#). Es bewertet den aktuellen Stand des Wissensmanagements eines Unternehmen nach diversen Kriterien.

Welche Aspekte werden beim KMMM bewertet?

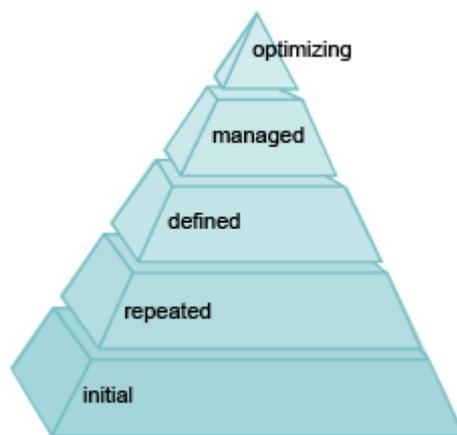


Illustration 3: Entwicklungsstufen

Einerseits behandelt [KMMM](#) die Analyse des Jetztstandes. Diese Analyse umfasst unter anderem folgende Punkte:

- Wissensziele, Strategie
- Unternehmensumwelt, Partnerschaften
- Mitarbeiter
- Zusammenarbeit
- Führung
- Wissensformen
- Infrastruktur
- Prozesse und Organisation

Andererseits Unterstützt KMMM Firmen dabei, den jeweils nächsten Punkt auf der Entwicklungsskala (siehe links) zu erreichen.

Prozess- und Qualitätsmanagement

Beziehung zwischen Prozess- und Qualitätsmanagement?

Das *Prozessmanagement* erarbeitet reproduzierbare Prozesse. Diese ermöglichen die Suche nach Mängelursachen.

Hier setzt das *Qualitätsmanagement* an. Es dient der Fehlervermeidung.

Was sind die Ziele des QMs?

- Fehler vermeiden
- Vermeidung von Verschwendung

Was sind die Ziele des QMs?

- Automatisierung der Geschäftsprozesse
- Restrukturierung der Geschäftsprozesse
- Informatisierung der Geschäftsprozesse
- Prozessvarianten

Was versteht man unter einem Leistungsdiagramm?

Ein Leistungsdiagramm zeigt den Leistungsfluss zwischen Prozessen auf.

Skizzieren Sie: „Regelkreis“ W.man. prozess

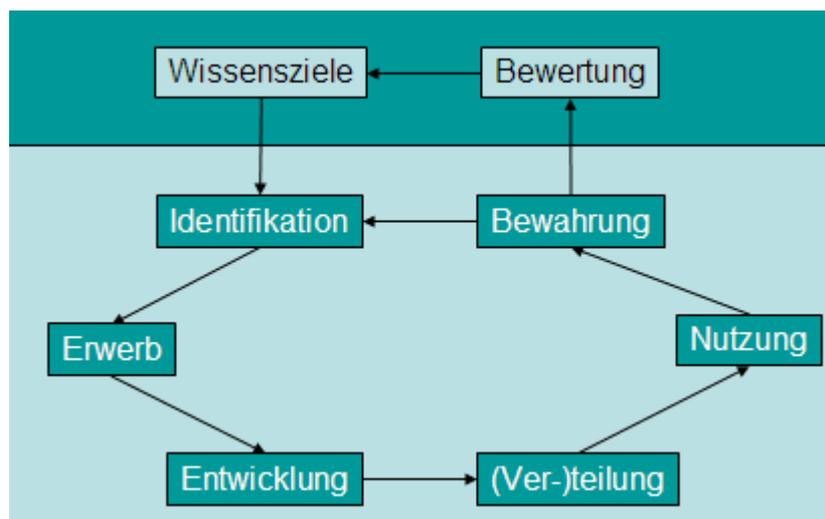


Illustration 4: Wissens- und Lernprozesse

Nennen Sie Maßnahmen zur Wissensentwicklung!

- Forschung und Entwicklung
- Forschungsk Kooperationen
- Lösungsansätze anderer Disziplin zu ähnlichen Problemen
- Lernstatt, Lernarena
- Rahmenbedingungen für Kreativität schaffen

Modellieren Sie: Wissensproz. Anerkennung LVA / TU

Nachdem ich keine Ahnung habe, wie Lehrveranstaltungen an der TU anerkannt werden und auch via TU-Suche nichts gefunden habe, passe ich.

Personal und Wissensmanagement

Welche Funktionen unterscheidet das Personalmanagement?

1. Personalbedarfplanung
2. Personalgewinnung
3. Personalentwicklung
4. Personaleinsatz

Was versteht man unter Human Ressource Management?

Traditioneller Weise ist das Human Ressource Management die Personalverwaltung in einem Unternehmen. Inzwischen werden viele Dinge der Personalverwaltung automatisiert. Man denke beispielsweise an die Lohn- und Gehaltsabrechnung.

Das *Human Ressource Management* hat Fokus auf weiche Skills, siehe zB *Job Analyse*.

Was versteht man unter einer Job- und Rollenanalyse?

Eine *Job Analyse* analysiert den Inhalt eines Berufes, beispielsweise Studiendekan. Das Ziel ist eine Jobbeschreibung, die den nächsten Jobinhaber charakterisiert. Beispiele:

- allgemeine Beschreibung (warum gibt es den Job?)
- typische Aufgaben
- für welche Leistungen verantwortlich?
- Entscheidungsbefugnisse, organisatorische Einordnung
- Motivierungsfaktoren, Karrieremöglichkeiten
- Umgebungsfaktoren, Arbeitsbedingungen

Bei der *Rollenanalyse* wird die Jobanalyse um Skills erweitert. Ein Mitarbeiter kann mehrere Rollen füllen, die Rollenanalyse definiert Erwartungen an die Rolle sowie etwaige Inkompatibilitäten mit einer Rolle.

Beschreiben Sie die Skills für einen Tutor

- Fähigkeit, mit Studenten umgehen zu können.

- Fähigkeit, Dinge anschaulich zu erklären.
- Interesse an der Materie.
- Fachliche Kenntnisse vom Themengebiet.
- Geduld.

Was wird beim Karrieremanagement gemacht?

Karrieremanagement besteht aus drei Punkten.

1. Karrieredynamik
2. Karrieremanagementtaktik des Unternehmens
3. Nachfolgeplanung

Die *Karrieredynamik* legt fest, wie Karriere fortgesetzt wird. Gibt es eine Hierarchie? Oder Jobrotation? Oder...?

Die *Karrieremanagementtaktik des Unternehmens* bestimmt, ob Personal eher eingekauft oder weitergebildet wird. Die Taktik beschreibt kurz-, mittel- oder langfristige Karriereziele. Liegt der Schwerpunkt eher bei Spezialisten oder bei Generalisten?

Die *Nachfolgeplanung* plant, welche höhere Stellen wann verfügbar sind. Und: Wie werden potenzielle Inhaber auf diese Stellen vorbereitet?

Welche Transaktionen behandelt HR-XML?

- Einstellung (enrollment)
- Lebenslauf (resume)
- Personalverleih (Staffing Industry Data Exchange Standard)
- externe Überprüfungen (background checking)
- externe Lohnlistenverrechnung (payroll benefits contribution)

Bestandteile einer Kompetenzbeschreibung in HR-XML?

- Name
- Description
- CompetencyEvidence
- CompetencyWeight
- Competency

Wofür wird vCard verwendet?

Eine vCard dient dem schlichten Austausch von Personeninformationen. Im wesentlichen eine elektronische Businesscard. Das Format wird von zahlreichen Endgeräten (Handies, PDAs, Mailprogramme, etc.) unterstützt.

Funktionen des Wissensmanagements

Nennen Sie Systeme zur Wissensspeicherung!

1. Dateien
2. Datenbanken
3. Datawarehouses
4. Intranet / Internet

Unterschiede bei Wissenslokalisierung?

Wissen kann entweder selbst geholt werden oder automatisiert gebracht werden.

Ersteres, das *Pull-Verfahren* ist üblicherweise interaktiv und kann beispielsweise durch einen Webbrowser erfolgen.

Das *Push-Verfahren* wiederum ermöglicht es, automatisiert Wissen zu beziehen. Beispielsweise ein Ticker-System bei Börsenkursen.

Was versteht man unter einer wissensbasierten Suche?

anders als bei der *interaktiven Wissenssuche* findet die Suche hier in einer formalisierten Wissensstruktur statt. Grundlage der wissensbasierten Suche ist mitunter die semantische Bedeutung, Wissen wird eingesetzt um die Sucheeffizienz zu verbessern.

Wie kann die Wissensvisualisierung erfolgen?

1. Ranking von gefundenen Wissens-elementen
2. Nicht gesuchte Wissens-elemente (Wer X sucht, sucht auch Y)
3. Zugriffshäufigkeiten
4. Zugriffspfade
5. Integrierte Darstellung der Wissenslandkarte
6. Darstellung semantischer Nähe
7. dreidimensionale Visualisierung

Wie kann eine Wissensindizierung geschehen?

Die Wissensindizierung erfolgt oft über so genannte *Directories*. Bekannte Beispiele sind das DAP und das [LDAP](#) (*Lightweight Directory Access Protocol*). Auch Microsoft bietet mit *Active Directory* ein solches System an.

Was ist ein Repository?

Ein Repository ist die Sammlung von Artefakten in strukturierter Form. Beispielhafte Artefakte:

- Algorithmen
- Benchmarks
- Prozesse
- Web Services

Beispielhafte Repositories:

- [UDDI](#)
- [ebXML](#)

Wozu dienen Topic Maps?

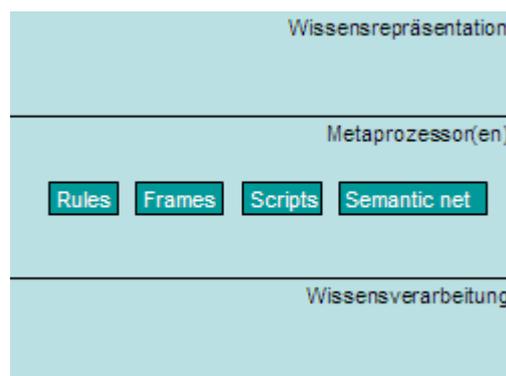
[Topic Maps](#) bieten ein standardisiertes Modell und eine standardisierte Grammatik für die Repräsentation von Themen. Außerdem können damit die Beziehungen dieser Themen (=Topics) abgebildet werden.

Welche Wissensverwaltungsfunktionen sollten existieren?

1. Wissenspublikation
2. Wissenskommunikation
3. Wissenskooperation
4. Wissensanwendung
5. Wissensarchivierung
6. Administration

Wissensengineering

Skizzieren Sie: Drei-Ebenen Struktur wissensbas. System



*Illustration 5:
Wissensbasiertes System*

Die Wissensbasis (*Wissensrepräsentation*) wird durch ein oder mehrere Metaprozessor(en) interpretiert.

Die *Metaprozessor(en)* realisieren Verarbeitungsmechanismen. Beispielsweise:

- Vererbung
- Teil-Ganzes Beziehung
- zeitliche oder räumliche Beziehungen

nach dieser Aufbereitung erfolgt die eigentliche *Wissensverarbeitung*.

Welche Wissensrepräsentationsmechanismen kennen Sie?

Die Folien nennen viele Ansätze.

Logik

Aussagenlogik, Prädikatenlogik, Terminologische Logik, etc.

Regeln

Operatoren (Regeln) führen eine Zustandsänderung herbei

Constraints

Darstellung der Beschränktheit von Ressourcen

Frames

allgemeiner objektorientierter Formalismus

Semantische Netze

Beziehungen zwischen Knoten)

Skripte

Formalismen die Vorgänge repräsentieren

Zeitintervalllogik

Aussagen die während eines Zeitintervalls gelten

Womit kann man unscharfes Wissen modellieren?

Einerseits durch *Fuzzy Logic*. Hier wird jeder Aussage ein Wert *zwischen* Wahr und Falsch zugeordnet. Die Verknüpfungsoperationen bleiben wie in anderen Logiken.

Andererseits durch die *Bayes'sche Theorie*. Das schließt die bedingte Wahrscheinlichkeit und Belief Networks ein.

Was versteht man unter dem Situationskalkül?

Das *Situationskalkül* ist ein Modellierungsprinzip zur Repräsentation von

- Veränderungen
- Kausalität der Veränderungen und
- unter Umständen zeitlichem Wissen

Nennen Sie drei Inferenzmechanismen!

1. Sätze und Regeln der Logik
2. Vererbung
3. monotones / nichtmonotones Schließen
4. Default-Schließen

5. zeitliches / räumliches Schließen

Nennen Sie fünf Aufgabe die wissensbas. Systeme lösen

1. Klassifikation
2. Interpretation
3. Suche
4. Diagnose
5. Konfiguration
6. Planung
7. Scheduling

Was ist KADS?

KADS ist der bekannteste Ansatz zur modellbasierten Wissensakquisition und steht für *Knowledge Acquisition and Structuring Documentation*. KADS entstand aus mehreren EU-Projekten und besteht aus vier Schichten die das Wissen Modellieren.

Unterschiedliche Ebenen im Expertenmodell von KADS?

Die *Strategien* beschreiben strategisches Wissen anhand von Plänen und Meta-Regeln.

Tasks umfassen Ziele, Kontrollausdrücke und Taskstrukturen

Mit *Inferenz-Strukturen* werden Wissensquellen, Meta-Klassen und Bereichssichten beschrieben.

Die *Bereichstheorie* wiederum enthält Konzepte, Eigenschaften und Relationen.

Maschinelles lernen und CBS

Welche Lernverfahren kennen Sie?

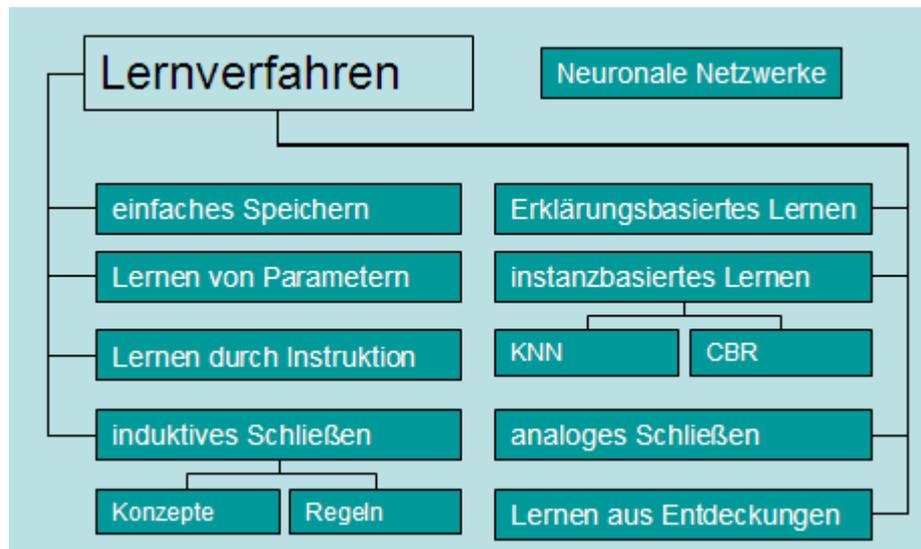


Illustration 6: Lernverfahren

Nennen Sie Arten von Lernen (Psychologie)

In der Psychologie werden folgende sechs Lernarten unterschieden:

1. unüberwachtes Lernen (unsupervised learning)
2. überwachtes Lernen anhand von Beispielen (supervised learning)
3. verstärkendes Lernen durch positive oder negative Bewertung (reinforcement learning)
4. Lernen durch Analogien (analogy learning)
5. organisatorisches Lernen

Was versteht man unter inkrementellem Lernen?

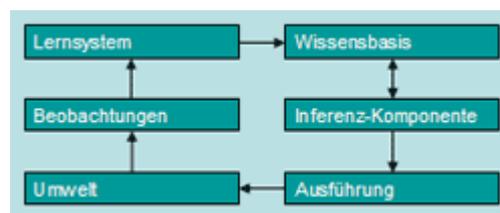


Illustration 7: Inkrementelles Lernen

aus [Wissensverarbeitung für Wirtschaftsinformatiker](#):

Das Lernsystem beobachtet seine Umwelt und baut auch diese Erfahrungen in seine Wissensbasis ein.

Was versteht man unter induktivem Lernen?

aus [Lerntheorien der Psychologie](#):

Man könnte das induktive Lernen auch als Lernen des Allgemeinen aus dem Speziellen bezeichnen. Hier werden eine Reihe von Beispielen und Gegenbeispielen für das zu lernende vorgegeben.

Der Lernende wendet -- überwiegend unbewußt -- eine große Zahl von früher gelernten Abstraktionen auf die Beispiele an. Dadurch filtert er deren relevante Gemeinsamkeiten und Unterschiede heraus.

Was ist ein Hypothesenraum?

aus [Neuronale Netze](#):

Der Hypothesenraum stellt dar, welche Funktionen auf einer gegebenen Netzarchitektur implementiert werden können.

Skizzieren Sie die Architektur eines CBS Systems

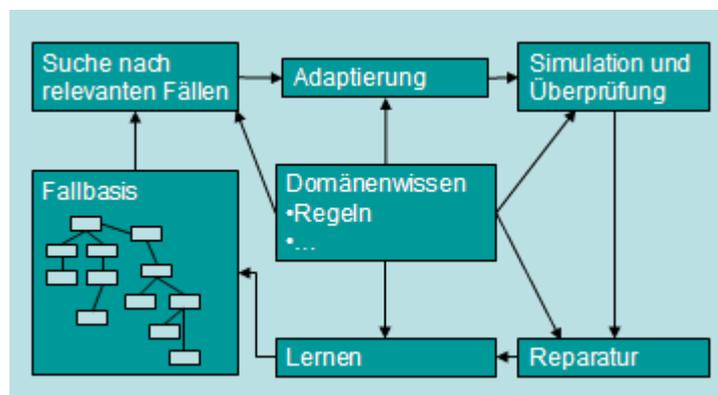


Illustration 8: Architektur fallbasierter Systeme

Welche Varianten von Fällen gibt es?

In *dialogorientierten Systemen* werden Fälle als flache Liste aus Fragen und Antworten realisiert. Es gibt kein Bereichsmodell, die Liste der Fragen ist für jeden Fall unterschiedlich.

Bei einem *textuellen System* werden die Fälle durch freien Text beschrieben. Das Auffinden erfolgt durch Schlüsselwortvergleich, auch hier gibt es kein Bereichsmodell.

Das *strukturelle System* hebt sich gegenüber den anderen beiden Varianten durch sein Bereichsmodell ab. Hier werden Fälle durch vordefinierte Attribute beschrieben.

Was kann alles in einem Fall enthalten sein?

Minimum: Problem und dessen Lösung.

Möglicherweise aber auch weit mehr. Beispiele:

- Kontext (Rechtfertigung für Lösung)

- Lösungswege
- Zeiger auf andere Fälle
- War Problemlösung erfolgreich?
- Kosten

Wie kann die Ähnlichkeit von Fällen modelliert werden?

Dazu bieten die Folien vier Lösungen an.

1. Maß (zB euklidischer Abstand)
2. Modellierung durch Fließkomma-Zahlen (0 ist unähnlich, 1 ist gleich)
3. Gewichtung über alle Attribute bzw. Objekte
4. Abstraktionsebenen

Beschreiben Sie den Fall: Ich habe die Vorlesung besucht

Das *Problem*: Für mein Magisterstudium wird die Vorlesung Wissensmanagement benötigt.

Die *Lösung*: Im TUWIS nachgesehen, wann die Vorlesung stattfindet und in den passenden Hörsaal gesetzt.

Der *Kontext*: Ich absolviere das Magisterstudium 933 ([Information- and Knowledge management](#)) an der TU-Wien

Die *Kosten*: von den laufenden Kosten (Studiengebühr) abgesehen gibt es keine.

Zeiger auf andere Fälle: Ich habe dieses Semester außerdem diverse andere Vorlesungen besucht. Beispiele: eCommerce 1, eCommerce 2, Business English 1, Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, usw.

Portal und CMS

Was zeichnet ein Unternehmens(wissen)portal aus?

Ein Unternehmensportal stellt die gebündelte Kommunikation eines Unternehmens dar. Die Kommunikation kann intern, zwischen den Mitarbeitern erfolgen. Oder zwischen Kunden (Stichwort: Online-Support, Business to Consumer - B2C) oder auch zu Lieferanten (Business to Business - B2B).

Beim Wissensportal werden entsprechend diverse Funktionen des Wissensmanagements (Suche, Indizierung, Publizieren, ...) integriert und ggf. auch mit externem Wissen (zB über Lieferanten) kombiniert.

Selbstverständlich wird ein Portal die Corporate Identity des Unternehmens reflektieren. Beim Wissensportal ist es außerdem relevant, dem Wissen ein einheitliches Aussehen zu geben und den Zugriff darauf einheitlich zu gestalten.

Skizzieren Sie die innere Struktur eines Portals!

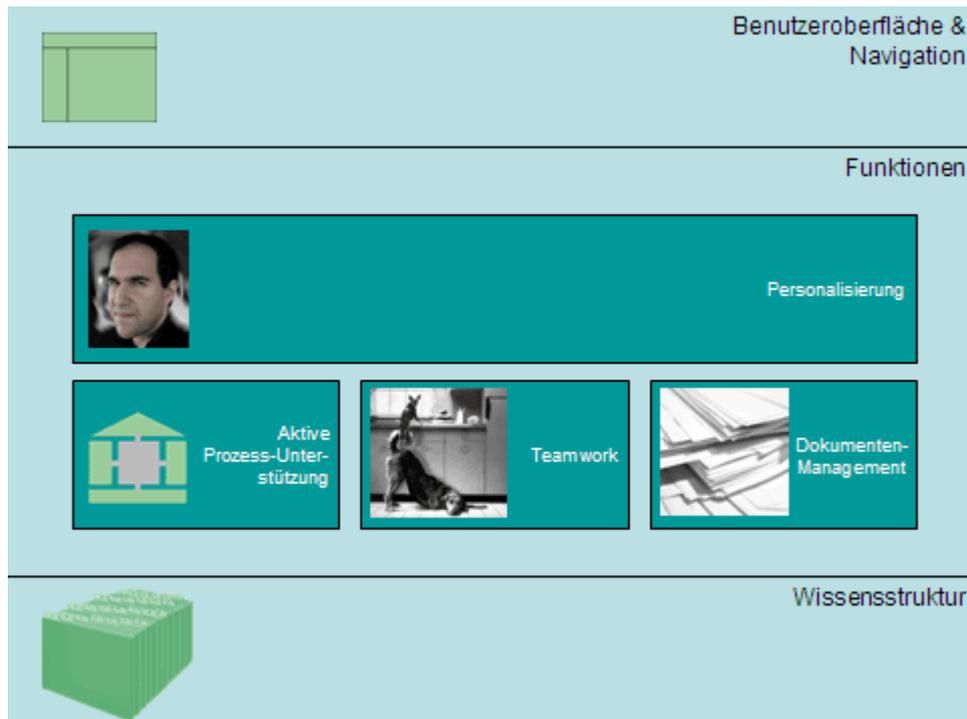


Illustration 9: innere Struktur eines Portals

Nun, vor Ihnen befindet sich ein Portal. Sehen wir uns hier etwas genauer um. Zentraler Punkt ist sicher die Navigation. Wo sie platziert ist, ist zweitrangig -- auch wenn sich im Internet gewisse defacto Standards durchgesetzt haben. Hauptsache konsistent und verständlich.

Viele Portale setzen inzwischen auf Content Management Systemen auf, denen ein Workflowsystem zur Teamunterstützung hinterlegt ist. phpWebSite, das hier eingesetzte System, unterstützt beispielsweise Approval . Dokumente werden erst online gestellt, nachdem Sie von einem Lektor freigeschalten wurden.

Problembereiche beim Veröffentlichen

Zwei Themenbereiche: Kann jeder nur das sehen, was er auch sehen darf? Und: Kann jeder tatsächlich das sehen, was er sehen darf.

Ersteres kann durch ein Berechtigungssystem einschließlich persönlicher Authentifizierung gesichert werden. Letzteres gestaltet sich gerade im Web schwierig. Es gilt, das Portal immer wieder zu validieren und auf den verschiedensten Browsern zu testen. Im Firmenumfeld ist das oft einfacher, da es einen Firmen-standardbrowser gibt.

Außerdem ist die konsistente, eingängige Navigation und die ebenfalls durchgängige einheitliche Darstellung der Informationen wichtig. Letzteres kann durch eine ständige Qualitätssicherung erreicht werden, ersteres mithilfe von Usability-Labs.

Nennen Sie Funktionen, die Teamwork unterstützen!

Klassisches Modul eines Portals ist [das Forum](#). Es bietet einen schnellen, halbwegs geordneten Weg, auf einer breiten Basis mit anderen zu kommunizieren. Auch [Chat](#) und Instant Messaging können die Kommunikation fördern, sind aber auch mitunter ein Arbeitshemmnis. Können Sie sich auf Ihre Arbeit konzentrieren, wenn dauernd ein Fenster aufpoppt und ein Kollege auf Ihre Antwort wartet?

Steigerungsform davon: Audio- und Videokonferenzen. Üblicherweise gibt es dafür jedoch gesonderte Software, mitunter auch eigene Videokonferenz-Räume.

Sinnvoll kann auch ein Gruppenkalender oder eine Expertensuche sein.

Wozu dient die Personalisierung?

Wir erinnern uns an die Klassifizierung eines Unternehmensportals. Es stellt die gebündelte Kommunikation eines Unternehmens dar. Diese Kommunikation erfolgt nun nicht nur auf allgemeiner, öffentlicher Ebene sondern durchaus auch auf persönlicher Ebene.

Das Login mit Authentifizierung ist bei Portalen defacto-standard und stellt sicher, dass persönliche Nachrichten tatsächlich nur vom gewünschten Empfänger gelesen werden können. Auch ein persönlicher Kalender -- gekoppelt beispielsweise mit einer Todo-Liste -- kann sinn machen.

Ein persönliches Design -- auf den Benutzer abgestimmt -- gestaltet das Portal für den einzelnen angenehmer. Oft gibt es auch eine Liste von Favoriten und Möglichkeit, den Fokus auf bestimmte Themen -- nur Windows, nicht jedoch Unix beispielsweise -- zu legen.

Nicht zuletzt dient die Personalisierung auch einer Rechteverwaltung und der Nachvollziehbarkeit. Nur ausgewählte Personen dürfen Inhalte veröffentlichen.

Funktionen eines Dokumentenmanagementsystems?

Ein DMS dient vor allem dem geordneten Zugriff auf Dokumenten. Das schließt Funktionen wie Versionierung, Rechteverwaltung, Suche, Navigation und Archivierung ein. Wie gehabt kann ein Portal hier eine integrative Rolle einnehmen.

Mitunter gibt es auch die Möglichkeit, Inhalte zu bewerten und/oder zu kommentieren. In jedem Fall erleichtert ein DMS das Verteilen von Dokumenten. Dokumente brauchen nicht beispielsweise via Mail oder Post versendet werden, das Portal bietet im Idealfall die Gesamtsicht auf die Dokumente des Unternehmens.

Wozu benötigt man ein Content Management System?

Ein Content Management System *ermöglicht* die Trennung von Struktur, Darstellung und Inhalten. Dadurch ist eine professionelle, geordnete Weitergabe von Inhalten auf verschiedenen Medien (Web, Print) umsetzbar. Auch das Erstellen, Verwalten und Veröffentlichen von Inhalten kann mit einem CMS sehr effizient gestaltet werden.

Grundstruktur eines CMS?

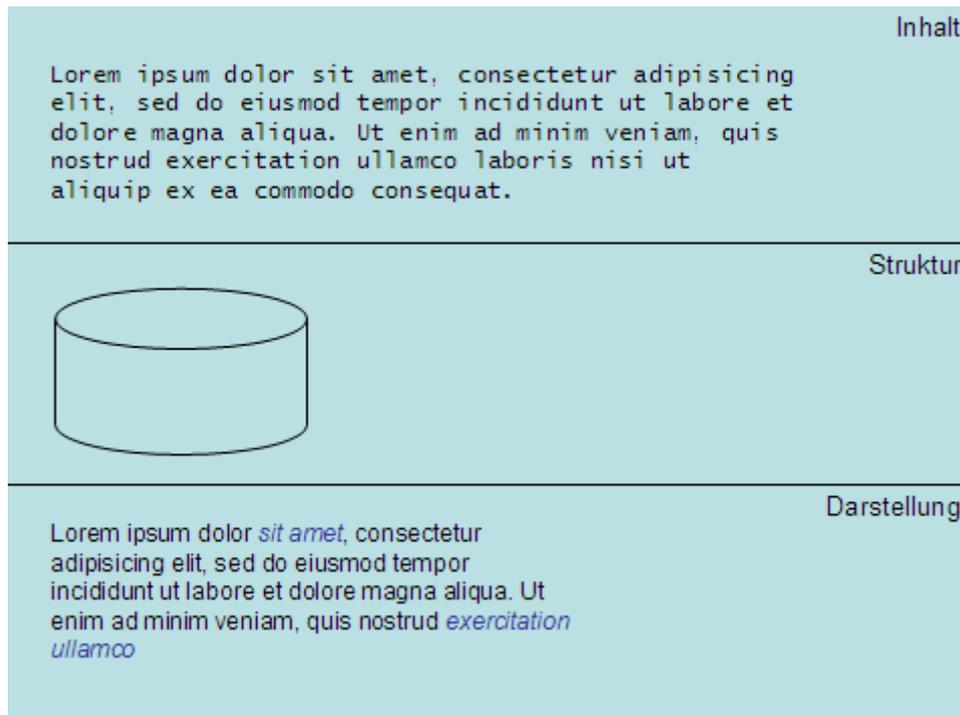


Illustration 10: Grundstruktur CMS

Die drei Komponenten eines CMS sind Inhalt, Struktur und Darstellung. Also: Wie kommen die Daten rein, wie werden sie abgelegt und wie ausgegeben? Klassische Informatik: Eingabe - Verarbeitung - Ausgabe.

Inhalte werden entweder interaktiv via eingebautem Editor eingegeben oder in einem definierten Format direkt binär übertragen. Die Ablage erfolgt üblicherweise in einer Datenbank, welche auch (nicht notwendigerweise) das XML-Format anbieten kann.

Dargestellt werden Inhalte klassischerweise via Bildschirm oder Papier, jedoch ist auch Audio Darstellung für beispielsweise Handies vorstellbar, genauso wie eine Übertragung in Blindenschrift.

Funktionen eines CMS?

Hauptfunktion ist sicher -- wie bereits beschrieben -- Trennung von Struktur, Darstellung und Inhalten. Außerdem natürlich die Verwaltung von Inhalten. Sei es Zugriffssteuerung (wer darf was tun?), Versionierung, Konsistenzüberprüfung (zB Linkchecker) und dynamisches Einbinden von Inhalten.