

# Ein Beitrag der Informationstechnik zur strategischen Wissensplanung

Anhang

Hagen Schorcht



Universitätsverlag Ilmenau

2014

## **Impressum**

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **Daten zum zugehörigen Hauptwerk**

Ein Beitrag der Informationstechnik zur strategischen Wissensplanung - Konzeption einer IT-Architektur und deren prototypische Realisierung / Hagen Schorcht

Ilmenau : Univ.-Verl. Ilmenau, 2014. – XX, 379 S.

(Ilmenauer Schriften zur Wirtschaftsinformatik ; 1)

ISSN 2199-2096 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-86360-099-0 (Druckausgabe)

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2013000710 (Online-Ausgabe)

Technische Universität Ilmenau/Universitätsbibliothek

**Universitätsverlag Ilmenau**

Postfach 10 05 65

98684 Ilmenau

[www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag](http://www.tu-ilmenau.de/universitaetsverlag)

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2013000723

---

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
Abbildungsverzeichnis .....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
Anhang.....	6
A1 Vergleich von Wissensbewertungsmethoden.....	6
A2 Vergleich von Zielmodellierungsmethoden .....	8
A3 Auswahl von Wissens Kennzahlen .....	9
A4 Menüstruktur des KVM-Systems.....	10
A5 Regelbasis zur Fuzzy Wissenszielermittlung .....	11
A6 Logarithmische und exponentielle Wissenszielberechnung.....	12
A7 Interviewleitfaden.....	13
A8 Auswertungsergebnisse der Interviews .....	17
A9 Im KVM-System implementierte Kennzahlen.....	20

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Inhalt FCL-Datei zur Fuzzy Wissenszielermittlung .....	11
Abb. 2: Logarithmischer Verlauf Wissenszielberechnung .....	12
Abb. 3: Exponentieller Verlauf Wissenszielberechnung.....	12

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Vergleich von Wissensbewertungskonzepten .....	7
Tab. 2: Vergleich von Zielmodellierungsmethoden.....	8
Tab. 3: Auswahl von Wissens Kennzahlen .....	9
Tab. 4: Auswertungsergebnisse der Interviews .....	19
Tab. 5: Implementierte Kennzahlen .....	21

## Anhang

### A1 Vergleich von Wissensbewertungsmethoden

<i>Kriterien</i>	<i>Saarbrücker Formel</i>	<i>Technologiebilanz</i>	<i>KAM.com</i>	<i>Balanced Scorecard</i>	<i>Knowledge Capital Wheel</i>	<i>Wissensbilanz</i>	<i>Intangible Asset Monitor</i>	<i>Skandia Navigator</i>
<i>Wissensarten</i>	implizites Wissen; operatives Wissen	implizites, explizites Wissen; operatives Wissen	implizites Wissen, operatives Wissen	implizites Wissen; strategisches Wissen	implizites Wissen; operatives Wissen, teils strategisches Wissen	implizites Wissen	implizites Wissen; operatives Wissen	implizites Wissen; operatives Wissen, teils strategisches Wissen
<i>Betrachtungsgegenstand</i>	pragmatisches Konzept	wissenschaftlich orientiertes Konzept	pragmatisches Konzept	wissenschaftlich basierendes Konzept	wissenschaftlich orientiertes Konzept	praktisches Konzept mit wissenschaftlichem Hintergrund	wissenschaftlich orientiertes Konzept	wissenschaftlich orientiertes Konzept
<i>Bewertungsgegenstand</i>	Human Kapital	Wissen der Mitarbeiter	Wissen der Mitarbeiter	keine konkreten Vorgaben; Strategy Maps nutzen immaterielles Kapital als Ansatz	Intellektuelles Kapital mit Bezug zu Humankapital	Intellektuelles Kapital unterteilt in Human-, Struktur- und Beziehungskapital	immaterielles Kapital mit Bezug auf Kompetenz der Mitarbeiter	immaterielles Kapital mit Bezug auf Human Kapital
<i>Indikatoren</i>	quantitative Werte, festgelegte Indikatoren	quantitative und qualitative Werte	quantitative Werte; qualitative Werte beschränken sich auf die Anwendbarkeit und Verfügbarkeit	quantitative und qualitative Werte	rein quantitative Werte, Indikatoren werden nicht vorgeschrieben, freie Erweiterbarkeit	größtenteils quantitativ, wenige qualitative Kennzahlen; nicht festgeschrieben	rein quantitative Werte; Vorschläge für Indikatoren existieren; frei wählbar	rein quantitative Werte; Vorschläge für Indikatoren existieren; frei wählbar
<i>Informationsgewinnung</i>	teilweise beschrieben; z. B. aus Gehaltstabellen	vorgeschlagene Datenbanklösung zur automatisierten Erfassung	aus Fragebögen und Gesprächen mit Beratern	keine Beschreibung	keine Beschreibung	nicht explizit erläutert, Hinweise auf Verwendung von Kennzahlen aus anderen Unternehmensbereichen	keine Beschreibung	keine Beschreibung
<i>Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge</i>	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen Zielen und Kennzahlen	integriert in Knowledge Capital Chains, ohne Zielbezug	im Rahmen der Einflussgrößen vorhanden	nicht vorhanden	werden durch Verbindung der Teilbereiche angedeutet
<i>Wissenslebenszyklus</i>	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden
<i>Ausrichtung</i>	finanzieller Wert des Wissens der Mitarbeiter steht im Fokus	Wissen der Mitarbeiter steht im Fokus	starke Ausrichtung auf monetären Wert der KI's	Finanzperspektive steht erfahrungsgemäß im Fokus einer BSC (privatwirtschaftliche Unternehmen)	finanzielle Dimension existiert; Intellektuelles Kapital steht im Vordergrund	Intellektuelles Kapital steht im Fokus	Intellektuelles Kapital steht im Vordergrund	Finanzieller Fokus
<i>Zeitbezug</i>	diskreter Ansatz	diskreter Ansatz	diskreter Ansatz	diskreter Ansatz	kontinuierlicher Ansatz vorgeschlagen	diskreter Ansatz	diskreter Ansatz (Messung einmal pro Jahr)	diskreter Ansatz
<i>Wissensziele</i>	nicht vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden	Wissensziele können im Rahmen der Unternehmensziele integriert werden	integriert in Knowledge Capital Tread, Soll-Ist-Vergleich mit den Indikatoren	in Form von Zielen für das Humankapital vorhanden	nicht vorhanden	nicht vorhanden

<i>Strategischer Nutzen</i>	strategischer Nutzen des Ergebnisses nicht erkennbar	gibt eine gute Übersicht über Wissensherkunft und Wissensverwendung; Nutzen aus diesen Informationen bleibt dem Anwender selber überlassen	geringer strategischer Nutzen; starker Fokus auf operatives Geschäft	hoher strategischer Wert; bekanntes und akzeptiertes Verfahren im strategischen Management	grundlegende Eignung als Instrument, den strategischen Wert der Ressource Wissen zu erfassen	bedingter strategischer Nutzen durch Verwendung von strategischen Einflussgrößen	bedingter strategischer Nutzen durch Verwendung von strategischen Einflussgrößen	Ergebnis (IK-Wert) des Konzeptes besitzt kaum strategischen Nutzen; Erkenntnisse im Aufbau des Skandia Navigators lassen aber Rückschlüsse für das Management zu
<i>Ergebniswert</i>	monetärer Wert des Wissens aller Mitarbeiter	Bilanz; Bilanzsumme	KI's mit monetärer Bewertung; als Ergebnis kann eine Summe der KI's betrachtet werden	Aufstellung einer BSC; Ampelsystem für die Erreichung der Haupt- und Unterziele	ein konkreter Ergebniswert kann nicht identifiziert werden; es wird ein kontinuierlicher Zyklus von Soll-Ist-Vergleichen beschrieben	Wissensbilanz	Aufstellung einer Art Wissensbilanz; Erklärung der Differenz Marktwert und Eigenkapital	Intellektuelles Kapital als konkreter Wert
<i>Allgemeingültigkeit</i>	kann als generisches Modell verstanden werden	nur Verwendung für produzierende Unternehmen; Bilanz muss auf Dienstleistungsunternehmen angepasst werden	kann als generisches Modell verstanden werden	kann als generisches Modell verstanden werden	kann als generisches Modell verstanden werden	generisches Modell	kann als generisches Modell verstanden werden	mit Anpassungsaufwand kann das Modell generisch genutzt werden
<i>Zielgruppe</i>	Unternehmensführung; Personalabteilung; Controlling	Unternehmensführung; Controlling	Zielgruppe wird nicht explizit herausgearbeitet; Unternehmensführung	Unternehmensführung; Controlling	externe Interessenten, Unternehmensführung	Unternehmensführung, externe Interessenten	Unternehmensführung, externe Interessenten	Unternehmensführung, externe Interessenten
<i>Einbindung in die Organisation</i>	keine Vorschläge	keine Vorschläge	keine Vorschläge	sehr gute Einbindung in die Organisation durch z. B. Konzern BSC und daraus abgeleiteten BSC für Unternehmensbereiche	keine Vorschläge	keine Vorschläge	keine Vorschläge	keine Vorschläge
<i>Eignung für das Wissenscontrolling und wissensorientierte Unternehmensführung</i>	kann nicht aufgezeigt werden	Technologiebilanz kann als Hilfe für das Wissenscontrolling angesehen werden; kann als Grundlage für wissensorientierte Unternehmensführung genutzt werden	möglicher Nutzen für Wissenscontrolling durch KI's; strategische Aspekte fehlen für wissensorientierte Unternehmensführung	implizites Wissen; strategisches Wissen	durch Einbindung von Wissenszielen und Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen lässt sich eine Eignung für das Wissenscontrolling und wissensorientierte Unternehmensführung erkennen	eignet sich bedingt für das Wissenscontrolling, Bewertung erfolgt anhand von selbst definierten Maßgaben; leistet einen Teil zur wissensorientierten Unternehmensführung	eignet sich bedingt für die Nutzung im Rahmen des Wissenscontrollings und wissensorientierten Unternehmensführung; fehlende Darstellung von Zielen	eignet sich bedingt für die Nutzung im Rahmen des Wissenscontrolling und wissensorientierten Unternehmensführung; fehlende Darstellung von Zielen
<i>Toolunterstützung</i>	nicht vorhanden	nicht vorhanden	vorhanden; Webbasierter Ansatz wurde entwickelt	wissenschaftlich basierendes Konzept	nicht vorhanden	umfangreiches Tool vorhanden, welches den Prozess der Erstellung einer Wissensbilanz abdeckt	nicht vorhanden	nicht vorhanden

Tab. 1: Vergleich von Wissensbewertungskonzepten

## A2 Vergleich von Zielmodellierungsmethoden

	<i>Textform</i>	<i>SLM</i>	<i>GRL</i>	<i>KAOS</i>	<i>NFR</i>
<b>Modellierungs- umfang</b>	Beziehungen schwierig darstellbar, verschiedene Zieltypen vorstellbar	Keine verschiedenen Zieltypen, wenig detaillierte Zielbeziehungen, dafür umfangreiche Kontextinfos	zwei Zieltypen, große Anzahl an Zielbeziehungen, umfangreiche Kontextinformationen	Hoher Modellierungsumfang, verschiedene Zieltypen, durch <i>labels</i> starke Differenzierung der Beziehungen möglich.	Wenige Zieltypen, detaillierte Beziehungen, durch <i>labels</i> starke Differenzierung möglich.
<b>Instrumente</b>	Unterstützung durch Textverarbeitungsprogramme	Instrumente zur Modellierung und Überprüfung der Modelle	Instrumente aus universitärer Forschung, kaum Praxiseinsatz	In der Entwicklung befindliches Softwarewerkzeug	Geringe Anzahl an Werkzeuge
<b>Abstraktionsgrad</b>	Starke Vereinfachung der komplexen Zielsysteme auf wenige Wissensziele	Realitätsnah, unterschiedliche Abstraktionsebenen möglich	Sehr detaillierte Darstellung möglich, niedriger Abstraktionsgrad	Relativ niedriger Abstraktionsgrad möglich	Mittlerer Abstraktionsgrad durch nichtfunktionale Ziele
<b>Formalisierungsgrad</b>	Informale Beschreibung	Niedriger Formalisierungsgrad, keine Nutzung in Softwaresystemen vorgesehen	Sehr formaler Ansatz, für Laien sind Modelle kaum verständlich, dafür gut automatisierbar	Zwei unterschiedliche Formalisierungsebenen; unabhängig von graphischer Oberfläche	Mittlerer Formalisierungsgrad
<b>Vorgehensmodell</b>	Kein Vorgehensmodell	Detaillierte Vorgehensmodelle, allerdings kein Einheitliches	Gutes Vorgehensmodell vorhanden, im Zusammenhang mit Use Case Maps	Vorgehensmodell vorhanden	Gut strukturierte Empfehlungen zusammengefasst zu einem einheitlichen Modell
<b>Alternativenauswahl</b>	Ist möglich, wenn auch nur begrenzt, keine Wahl der Bestmöglichen integriert	Darstellung alternativer Zielerreichungen möglich, finden nur selten Beachtung	Vielfältige Alternativendarstellung, die Wahl der Bestmöglichen ist nicht integriert.	Alternativen darstellbar, bestmögliche Alternative kann automatisch ausgelesen werden	Alternativen darstellbar Bestmögliche Alternative kann nicht automatisch gefunden werden
<b>Konfliktbehandlung</b>	Konflikte können dargestellt, aber nicht systematisch behandelt oder automatisch gelöst werden	Konflikte zwischen Zielen sind nicht vorgesehen.	Vielfältige Konfliktdarstellung möglich, Konfliktlösung ist aber nicht integriert	gut modellierbar, Konfliktlösung automatisierbar	Nur Konfliktdarstellung, Keine Lösung
<b>Dokumentation</b>	Manuelles Anfügen von Hinweisen, möglich, allerdings unstrukturiert	Möglichkeit der umfangreichen Dokumentation von Elementen	Universelles Konstrukt <i>belief</i> ermöglicht Anfügen von Kommentaren	Unterscheidung formale/informale Zieldefinition, umfangreiche Kontextinformationen	umfangreiche informale Kontextinformationen über Konstrukt <i>claim softgoal</i> implementierbar
<b>Quantifizierbarkeit</b>	Kennzahlen können beschrieben werden, nur bedingter Aufbau von Verbindungen	Kennzahlenunterstützung vollständig gegeben	Kennzahlenunterstützung nicht vorgesehen	Kennzahlenunterstützung nicht vorgesehen	Kennzahlenunterstützung nicht vorgesehen

Tab. 2: Vergleich von Zielmodellierungsmethoden



## A3 Auswahl von Wissenskennzahlen

<i>Kennzahl</i>	<i>Datenquellen (Vorsystem)</i>	<i>Wissens- management- Teilbereich</i>	<i>Ermittlungsart</i>	<i>Ermittlungs- aufwand</i>	<i>zeitliche Struktur</i>	<i>Einheit</i>	<i>Interpre- tations- spielraum</i>	<i>Genauigkeit</i>
<b>Abschlussbewertung der Projekte</b>	PMS	Wissensidentifikation, Wissensnutzung	manuell	sehr hoch	Zeitraum	Fuzzybereich	sehr hoch	niedrig
<b>Aktualisierungshäufigkeit der Dokumente im DMS</b>	DMS	Wissenserwerb, Wissensentwicklung, Wissensverteilung, Wissensbewahrung	automatisch	mittel	Zeitraum	Zahl	hoch	hoch
<b>Anzahl neuer WDB-Einträge</b>	WDB	Wissenserwerb, Wissensentwicklung, Wissensbewahrung	automatisch	niedrig	Zeitraum	Zahl	mittel	sehr hoch
<b>Anzahl Qualifikation(en) pro Mitarbeiter</b>	PVS oder Yellow Pages	Wissensidentifikation, Wissenserwerb	automatisch	niedrig	Zeitpunkt	Zahl	niedrig	sehr hoch
<b>Bekanntheitsgrad der Wissenskultur</b>	m. E.	Wissensverteilung	manuell/ halbautomatisch	hoch	Zeitpunkt	Prozent	niedrig	hoch
<b>Durchschnittliche Qualifikationsaktualität</b>	PVS	Wissensbewahrung	automatisch	niedrig	Zeitpunkt	Monate	niedrig	sehr hoch
<b>Investitionen in neue Wissenssysteme</b>	CS	Wissensnutzung	automatisch	niedrig	Zeitraum	Währung	hoch	sehr hoch
<b>Verweildauer der Spezialisten auf Stellen</b>	PVS	Wissensnutzung, Wissensbewahrung	automatisch	mittel	Zeitraum	Prozent	sehr hoch	sehr hoch
<b>Wissensteilungsbereitschaft der Mitarbeiter</b>	verschiedene	Wissensverteilung	manuell/ halbautomatisch	sehr hoch	Zeitpunkt	Fuzzybereich	sehr hoch	niedrig

**Tab. 3:** Auswahl von Wissenskennzahlen

Legende: Projektmanagementsystem (PMS); Wissensdatenbank (WDB); Personalverwaltungssystem (PVS); manuelle Erfassung (m. E.), Controllingsystem (CS)

## A4 Menüstruktur des KVM-Systems

### KVM

- Zurücksetzen
- KVM Inhalt löschen
- Beenden

### Wissensziele

- Erstellen
  - Manuell
  - Modellieren
    - Modellieren mit MS Visio
    - Importieren von Modellen
  - Import von ext. Tools
- Verknüpfung
  - Wissensziele anzeigen
  - Ziele mit Zielen
  - Ziele mit Kennzahlen
  - Ziele mit Zielen (Fuzzy)
- Berechnung
  - Linear ohne Ziele
  - Linear mit Zielen
  - Fuzzy Logic
  - Logarithmisch
  - Exponentiell

### Wissenskennzahlen

- Erstellen
  - Manual
  - Import from ext. Tools
- Verknüpfung
  - Kennzahlen anzeigen
  - Kennzahlen und Schlagwörter
  - Kennzahlen und Daten
    - Manuell
      - SQL Abfrage
    - Semiautomatisch
      - Name Matching
      - Suchbegriff
- Berechnung
  - Berechnen

### Auswertungen

- Wissensziele
  - Portfolioanalysen
    - Aktueller Wert und Zielwert
    - Aktueller Wert und Zielwert (Fuzzy)
    - Strategische Bedeutung
  - Balkendiagramm
    - Aktueller Wert
    - Relation aktueller Wert und Zielwert
    - Vergleich zu historischen Werten
  - Wissenszielcockpit

### Import

- Skill-Management-System
- Dokumenten-Management-System
- Ontology

## A5 Regelbasis zur Fuzzy Wissenszielermittlung

FCL Datei zur Ermittlung des Fuzzywertes des Wissensziels „Wissenstransparenz im Unternehmen über KIS erhöhen“

```

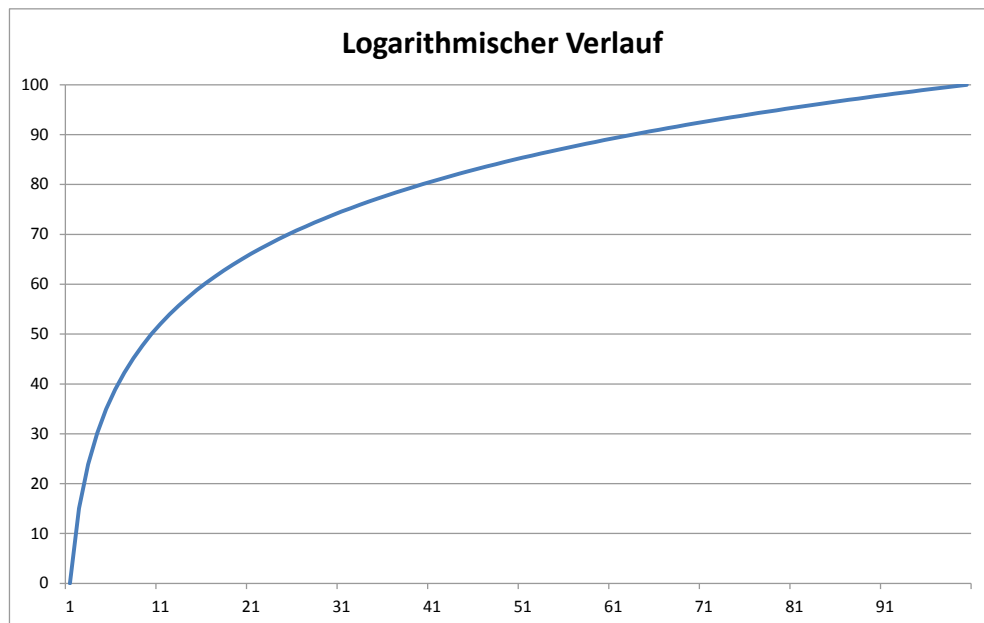
FUNCTION_BLOCK WZ
VAR_INPUT
    Steigerung_Doku_KIS : REAL;
    Erarbeitung_neues_Wissen_KIS : REAL;
END_VAR
VAR_OUTPUT
    Wissenstransparenz_KIS : REAL;
END_VAR
FUZZIFY Steigerung_Doku_KIS
    TERM poor := (0, 1) (20, 1) (40, 0) ;
    TERM good := (20, 0) (40,1) (60,1) (80,0);
    TERM excellent := (60, 0) (80, 1) (100, 1);
END_FUZZIFY
FUZZIFY Erarbeitung_neues_Wissen_KIS
    TERM poor := (0, 1) (20, 1) (40, 0) ;
    TERM good := (20, 0) (40,1) (60,1) (80,0);
    TERM excellent := (60, 0) (80, 1) (100, 1);
END_FUZZIFY
DEFUZZIFY Wissenstransparenz_KIS
    TERM poor := (0, 1) (20, 1) (40, 0) ;
    TERM good := (20, 0) (40,1) (60,1) (80,0);
    TERM excellent := (60, 0) (80, 1) (100, 1);
    METHOD : COG;
    DEFAULT := 0;
END_DEFUZZIFY

RULEBLOCK No1
    AND : MIN; ACT : MIN; ACCU : MAX;
    RULE 1 : IF Steigerung_Doku_KIS IS poor AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS poor
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS poor;
    RULE 2 : IF Steigerung_Doku_KIS IS poor AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS good
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS poor;
    RULE 3 : IF Steigerung_Doku_KIS IS poor AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS excellent
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS good;
    RULE 4 : IF Steigerung_Doku_KIS IS good AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS poor
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS poor;
    RULE 5 : IF Steigerung_Doku_KIS IS good AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS good
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS good;
    RULE 6 : IF Steigerung_Doku_KIS IS good AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS excellent
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS good;
    RULE 7 : IF Steigerung_Doku_KIS IS excellent AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS poor
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS good;
    RULE 8 : IF Steigerung_Doku_KIS IS excellent AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS good
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS good;
    RULE 9 : IF Steigerung_Doku_KIS IS excellent AND Erarbeitung_neues_Wissen_KIS IS
        excellent
        THEN Wissenstransparenz_KIS IS excellent;
END_RULEBLOCK
END_FUNCTION_BLOCK

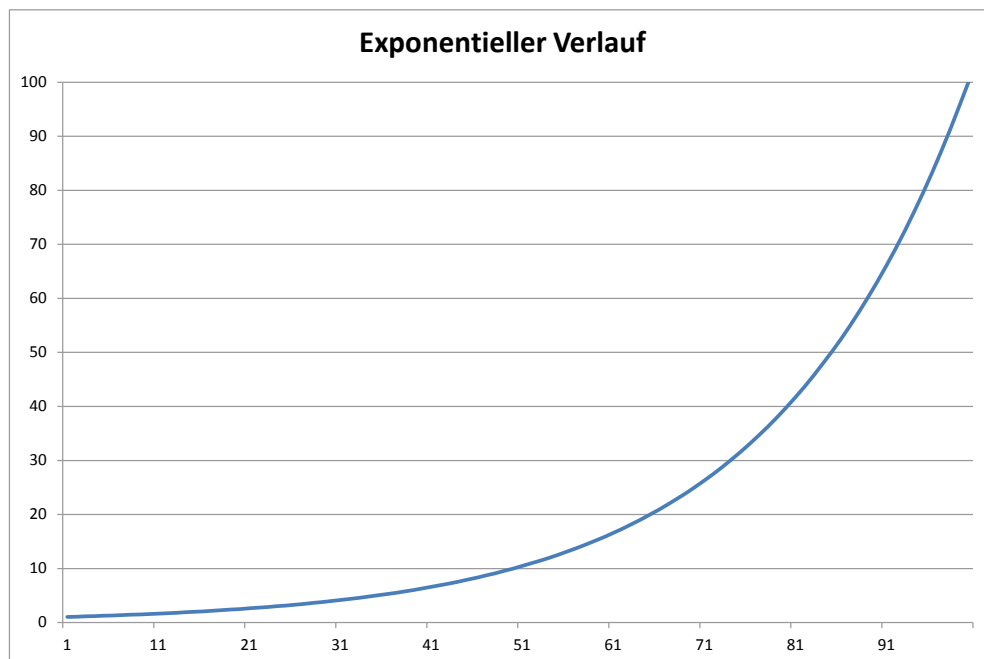
```

**Abb. 1:** Inhalt FCL-Datei zur Fuzzy Wissenszielermittlung

## A6 Logarithmische und exponentielle Wissenszielberechnung



**Abb. 2:** Logarithmischer Verlauf Wissenszielberechnung



**Abb. 3:** Exponentieller Verlauf Wissenszielberechnung

## A7 Interviewleitfaden

## Beurteilung der KVM-Architektur zur Unterstützung der strategischen Wissensplanung

Forschungsprojekt:

Ein möglicher Beitrag der Informationstechnik zur  
strategischen Wissensplanung

Konzeption einer IT-Architektur und deren prototypische Realisierung

**Kontakt:**

Dipl.-Wirt.-Inf. Hagen Schorcht  
[hagen.schorcht@tu-ilmenau.de](mailto:hagen.schorcht@tu-ilmenau.de)  
<http://www.tu-ilmenau.de/wid/>

Postfach 10 05 65  
98684 Ilmenau  
Telefon: +49 (0)3677 694073

Interviewer:

Interviewter

Unternehmen:

Datum des Interviews:

## Allgemeine Fragen zur Person

1. Welche Position im Unternehmen begleiten Sie?
2. Wie lange beschäftigen Sie sich mit dem Themengebiet WM?
3. Was sind Ihre Aufgaben im Wissensmanagementumfeld?
4. Für wie wichtig halten Sie Wissensmanagement? In Ihrem Unternehmen?

## Fragen zum WM im Unternehmen

5. Wie lange ist WM ein Thema in Ihrem Unternehmen?
6. Verwenden Sie Wissensziele in Ihrem Unternehmen?
  - 6.1. Wenn ja, wie werden diese generiert?
  - 6.2. Wenn nein, wie stehen Sie grundsätzlich dazu?
7. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensbewertung (Wissensmessung) im Unternehmen auseinander?
  - 7.1. Wenn ja, wie?
  - 7.2. Wenn nein, wie stehen Sie grundsätzlich dazu?

8. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensplanung im Unternehmen auseinander?
  - 8.1 Wenn ja, wie?
  - 8.2 Wenn nein, wie stehen Sie grundsätzlich dazu?

9. Verwenden Sie eine WM-Software in Ihrem Unternehmen? Welche?

z. B. Groupware, integriertes WMS, Skill-Management-System, DMS, Selbstlernprogramme

### Fragen zum Themenbereich KVM-Architektur

10. Ist das vorgestellte Themenumfeld der strategischen Wissensplanung für Sie von Interesse? (Sinnvoll?) (auch Kunden)

11. Was halten Sie grundsätzlich von der Idee der vorgestellten Architektur?

12. Wie hoch schätzen Sie den Aufwand, der mit der Einführung eines solchen Systems verbunden ist?
  
13. (Worin) Sehen Sie einen wesentlichen Nutzen bei der Anwendung der KVM-Architektur?
  
14. (Worin) Sehen Sie einen erheblichen Nachteil bei der Anwendung der KVM-Architektur?
  
15. Gibt es Systeme in Ihrem Unternehmen, die Sie zum jetzigen Zeitpunkt an die Architektur anbinden würden? (auch Kunden)
  
16. Wäre der Einsatz der KVM-Software in Ihrem Unternehmen (auch Kunden) denkbar? (ohne finanzielle Aspekte zu betrachten)

**Anmerkungen zur Architektur**



## A8 Auswertungsergebnisse der Interviews

<i>Fragen</i>	<i>Telekommunikation</i>	<i>Energiewirtschaft</i>
1. Welche Position im Unternehmen begleiten Sie?	Geschäftsführer	Teamleiter Vertriebscontrolling
Anzahl Mitarbeiter	30 (Unternehmensgruppe mehrere Hundert)	Ca. 1.400
2. Wie lange beschäftigen Sie sich mit dem Themengebiet WM?	5 Jahre	2 Jahre
3. Was sind Ihre Aufgaben im Wissensmanagementumfeld?	strategische Weiterentwicklung; versteht sich als WM Dienstleister	konzeptionelle Ebene
4. Für wie wichtig halten Sie Wissensmanagement? In Ihrem Unternehmen?	sehr wichtig; Sharepoint basiert; schon Wiki	sehr wichtig; besonders für Personalplanung
5. Wie lange ist WM ein Thema in Ihrem Unternehmen?	5 Jahre	ca. 20 Jahren
6. Verwenden Sie Wissensziele in Ihrem Unternehmen?	indirekte Wissensziele; Ziele für Weiterbildungen, Unternehmenswandel, soziales Wissen	ja, im Rahmen einer BSC
7. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensbewertung (Wissensmessung) im Unternehmen auseinander?	keine Zielerreichung aber sehr interessantes Thema	im Rahmen der BSC wird die Zielerreichung alle 2 Jahre überprüft
8. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensplanung im Unternehmen auseinander?	siehe Wissensziele	Weiterbildungen; strategische Personalplanung
9. Verwenden Sie eine WM-Software in Ihrem Unternehmen? Welche?	Wiki; Sharepoint	Persis (Personaldaten); DMS; Sharepoint; Selbstlernprogramme
10. Ist das vorgestellte Themenumfeld der strategischen Wissensplanung für Sie von Interesse?	für repräsentierten Teil sehr interessant; für gesamte Unternehmensgruppe kann keine Aussage getroffen werden	sehr interessant
11. Was halten Sie grundsätzlich von der Idee der vorgestellten Architektur?	gute Idee; Markt da? Schnittstellen; Sicherheit	logischer Aufbau; nachvollziehbar; Marktchancen?
12. Wie hoch schätzen Sie den Aufwand, der mit der Einführung eines solchen Systems verbunden ist?	3 MM	kein Hexenwerk; mittlerer Aufwand; Skala 5
13. (Worin) Sehen Sie einen wesentlichen Nutzen bei der Anwendung der KVM-Architektur?	-	Minderung des Risikos der Mitarbeiterfluktuation
14. (Worin) Sehen Sie einen erheblichen Nachteil bei der Anwendung der KVM-Architektur?	-	-
15. Gibt es Systeme in Ihrem Unternehmen, die Sie zum jetzigen Zeitpunkt an die Architektur anbinden würden? (auch Kunden)	Wiki; Sharepoint; Dokumentendatenbanken	BSC von Oracle
16. Wäre der Einsatz der KVM-Software in Ihrem Unternehmen (auch Kunden) denkbar? (ohne finanzielle Aspekte zu betrachten)	grundsätzlich für die Unternehmensgruppe	ja, sinnvoll für Auswertungen

<i>Fragen</i>	<i>IT-Beratung im WM Umfeld</i>	<i>Optoelektronik</i>
1. Welche Position im Unternehmen begleiten Sie? Anzahl Mitarbeiter	Geschäftsführer 40	Forschung und Entwicklungs Koordinator Ca. 3000
2. Wie lange beschäftigen Sie sich mit dem Themengebiet WM?	15 Jahre	9 Jahre
3. Was sind Ihre Aufgaben im Wissensmanagementumfeld?	Strategisches WM; operative Umsetzung; WM-Prozesse	Durchführung von Innovationstagen; Weiterentwicklung des Wissens (Vernetzung)
4. Für wie wichtig halten Sie Wissensmanagement? In Ihrem Unternehmen?	sehr wichtig; auch für Kunden des Unternehmens	WM muss in jedem Unternehmensthema enthalten sein; sehr wichtig; Integration in alle Prozesse; in IT-Abteilung verankert
5. Wie lange ist WM ein Thema in Ihrem Unternehmen?	15 Jahre; 1998 MetaSkill	kein wirkliches WM
6. Verwenden Sie Wissensziele in Ihrem Unternehmen?	im Rahmen der Erstellung einer Wissensbilanz; Wissensziele mit Bezug auf strategische Ziele; nicht explizit aufgeschrieben	Potenzialanalyse; Entwicklungsplan; sehr wichtig aber keine direkten Wissensziele aufgeschrieben
7. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensbewertung (Wissensmessung) im Unternehmen auseinander?	nebenbei; was wird von Systemen genutzt; Wissensbilanz; die 2. Anwendung als Vergleich	nicht vorhanden
8. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensplanung im Unternehmen auseinander?	ja, in welchen Branchen, Technologien brauchen wir noch Wissen; nicht sehr systematisch	nicht vorhanden; Personalplanung?
9. Verwenden Sie eine WM-Software in Ihrem Unternehmen? Welche?	Wikis; Sharepoint; Enterprise Search; Skill-System	Lotus Notes; Ordnerstruktur auf Server; Projektmanagementtool; Chat
10. Ist das vorgestellte Themenumfeld der strategischen Wissensplanung für Sie von Interesse?	nicht zu verkaufen, für Kunden schwer nachvollziehbar; Nutzengenerierung schwer nachvollziehbar; evtl. bei Unternehmen mit eigenem Wissensmanager	sehr sinnvoll; wichtiger Punkt in der Strategieplanung (Gesamtunternehmen)
11. Was halten Sie grundsätzlich von der Idee der vorgestellten Architektur?	Idee gut; Konsistentes Bild; Modulares System sehr interessant; Endlicher Aufwand für Umsetzung	Architektur ist konsequent und gut; verständlich und nachvollziehbar; Umsetzung?; rechtliche und kulturelle Fragen; Anreizsysteme; Auswahl der Informationen
12. Wie hoch schätzen Sie den Aufwand, der mit der Einführung eines solchen Systems verbunden ist?	bei System hält sich der Aufwand in Grenzen; Integration schwieriger; Suchindex für externe Systeme, um Schnittstellen zu reduzieren	sehr hoher Aufwand; insb. herausfinden, welche Systeme im Unternehmen existieren, die angebunden werden könnten
13. (Worin) Sehen Sie einen wesentlichen Nutzen bei der Anwendung der KVM-Architektur?	SWOT; Kundenindividuell; Soll-Trendvergleich; Knaller Vorteil fehlt	Wissensbasis; Bewusstmachen, des Wissens für die strategische Planung; Prozess der Planung; Subsysteme vereinheitlichen
14. (Worin) Sehen Sie einen erheblichen Nachteil bei der Anwendung der KVM-Architektur?	Auwand/Nutzen; Komplexität des Systems; Nutzer muss wissen, wie das Tool funktioniert, sehr umfangreiches Produkt	Transparenz für die Nutzer; Kultur und Leben der Software; Gefahr des Diebstahls, da Zugriff auf alle relevanten Informationen über Wissen
15. Gibt es Systeme in Ihrem Unternehmen, die Sie zum jetzigen Zeitpunkt an die Architektur anbinden würden? (auch Kunden)	Wikis, Sharepoint; Suchindexe	CRM; Projektleistand; Intranet; Roadmap Datenbank
16. Wäre der Einsatz der KVM-Software in Ihrem Unternehmen (auch Kunden) denkbar? (ohne finanzielle Aspekte zu betrachten)	ja, realistisch für 35 MA allerdings nicht	grundsätzlich, aber sehr großes Projekt und zu wenig Systeme bei Jenoptik

<i>Fragen</i>	<i>Triebwerkwartung</i>
1. Welche Position im Unternehmen begleiten Sie? Anzahl Mitarbeiter	IT-Leiter Ca. 400
2. Wie lange beschäftigen Sie sich mit dem Themengebiet WM?	3 Jahre
3. Was sind Ihre Aufgaben im Wissensmanagementumfeld?	strategisches Thema; Aufbau von Lösungen für Abteilungen
4. Für wie wichtig halten Sie Wissensmanagement? In Ihrem Unternehmen?	sehr wichtig, insb. bei der Einhaltung von Gesetzesvorlagen für die Wartung von Triebwerken
5. Wie lange ist WM ein Thema in Ihrem Unternehmen?	3 Jahre
6. Verwenden Sie Wissensziele in Ihrem Unternehmen?	gibt es; in der Produktion für einzelne Mitarbeiter; nicht in der Verwaltung
7. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensbewertung (Wissensmessung) im Unternehmen auseinander?	Baustelle; sehr komplex; Wissen nicht für jeden relevant; Definition von Zielen schon schwer
8. Setzen Sie sich mit dem Thema Wissensplanung im Unternehmen auseinander?	gibt es rudimentär; Lehrgänge, Workshops, Qualifikationsmanagement; Zeit für Wissenstransfer für die MA; Training on the job; Mitarbeitergespräche
9. Verwenden Sie eine WM-Software in Ihrem Unternehmen? Welche?	Mint (Qualifikationsmanagementsystem) zur Wissenssteuerung aus der Luftfahrt; 14 unterschiedliche Systeme; DMS, Archivierung; Schichtplanung; Selbstlernprogramme
10. Ist das vorgestellte Themenumfeld der strategischen Wissensplanung für Sie von Interesse?	sehr interessant; sehr wichtig
11. Was halten Sie grundsätzlich von der Idee der vorgestellten Architektur?	Modell gut; zwei Datensichten?; eher Zeigerverwaltung, wo das Wissen ist; Transformation schwierig; Praxisprojekt würde den Nutzen aufzeigen
12. Wie hoch schätzen Sie den Aufwand, der mit der Einführung eines solchen Systems verbunden ist?	sehr hoch; Schnittstellen!; insbesondere wenn IT bei Dienstleistern; Berechtigungen für externe Systeme
13. (Worin) Sehen Sie einen wesentlichen Nutzen bei der Anwendung der KVM-Architektur?	standardisierte Schnittstellen; vereinheitlichter Zugriff auf Informationen
14. (Worin) Sehen Sie einen erheblichen Nachteil bei der Anwendung der KVM-Architektur?	Kostenintensiv; gehört nicht zum Kerngeschäft, also schwierig durchzusetzen
15. Gibt es Systeme in Ihrem Unternehmen, die Sie zum jetzigen Zeitpunkt an die Architektur anbinden würden? (auch Kunden)	die meisten bei N3 verwendeten Systeme sind anbindbar; Gewichtung der Systeme sinnvoll
16. Wäre der Einsatz der KVM-Software in Ihrem Unternehmen (auch Kunden) denkbar? (ohne finanzielle Aspekte zu betrachten)	Einsatz grundsätzlich denkbar; Nutzen klar definierbar

**Tab. 4:** Auswertungsergebnisse der Interviews

## A9 Im KVM-System implementierte Kennzahlen

Schwerwiegende Konfliktfälle	Zugriffe Intranet (Wissensdatenbanken)	Durchschnittsalter der Spezialisten
Abgänge	Firmenbibliothek	Erfolgreiche Abrufe in der WDB
Krankenstand	Aufwendungen für explizites Wissen	Fehlerhafte Workflows pro Prozess
Kunden Reklamation	Zufriedenheit mit explizitem Wissen	Fluktuationsrate der Spezialisten
Anzahl aktuelle Lieferanten	Neue Produkte	Fluktuationsrate der Zuarbeiter
Lieferantenabhängigkeit	Umsatzanteil der neuen Produkte	Geschlechts- verteilung
Lieferantenreklamation	Produkte in Entwicklung	Höhe an Sonderzahlungen
Ratingergebnis	gültige Patente	Index Bearbeitungszeiten
Gesamtanzahl der Mitarbeiter (inkl. Azubis)	Lizenzentnahmen	Index Mitarbeiterbindung
MA mit Hochschulausbildung	Marken	Index Mitarbeitermotivation
MA mit Berufsausbildung	Verbesserungsvorschläge	Index Weiterbildung
Ungelernte MA (ohne Azubis)	Umgesetzte Verbesserungsvorschläge	Investitionen in neue Wissenssysteme
Auszubildende	Einsparungen durch Verbesserungsvorschläge	IT-System- Nutzungshäufigkeit
Weiterbildungstage	Zertifikate	IT-System- Stabilität
Durchschnittsalter	Anzahl aktuelle Kunden	IT-System- Verfügbarkeit
Altersdistribution bis 25	Anzahl Neukunden	IT-System-Akzeptanz
Altersdistribution bis 26-35	Anzahl Stammkunden	IT-Systembewertung Aktualität
Altersdistribution bis 36-45	Kundenabhängigkeit	IT-Systembewertung Nutzerfreundlichkeit
Altersdistribution bis 46-67	Kundenzufriedenheit	IT-System-Kosten
durchschnittliche Betriebszugehörigkeit in Jahren	Anzahl Stammlieferanten	Krankheitstage pro Mitarbeiter
Qualität der sozialen Kompetenzen	Lieferantenbewertung	Lebensgrad der Wissenskultur
Mitarbeiterbefragung	Medienresonanz	Mitarbeiterbindung in Projekten
Mitarbeiterzufriedenheit	öffentlichkeitswirksame Veranstaltungen	Neu implementierte Prozesse
Teilnehmerquote bei MA-Befragung	Vorträge und Seminare	Projekt- überschreitungen
Zugänge	Marketingaufwand	Prozent versetzter Spezialisten
Führungskräfte	Bewerbungen	Qualifikations- fluktuation
Führungskräftequalität	durchschnittlicher Kapitalzins	Qualifikationsinhaber pro Wissenskategorie
Führungskräfte mit Führungskräfte-schulung	Mitgliedschaften	Qualität neuer WDB-Einträge
Weiterbildungstage für Führungskräfte-schulung	Externe Abstimmungstreffen	Soft Skill Bewertung
Abstimmungstreffen	Externe Kooperationsprojekte	Suchanfragen pro Wissenskategorie in Yellow Pages
Kooperationsprojekte	Betreute Diplomarbeiten	Übernahmequote bei Auszubildenden
Nachfolgeregelung Geschäftsführung	Durchschnittliche Berufsjahre der Spezialisten	Ungelöste UHD-Tickets
Nachfolgeregelung für Schlüsselpersonen	Durchschnittliche Bewertung der UHD-Tickets	Verhältnis durchgeführte-geplante Weiterbildungen

Eingesetzte Führungsinstrumente	Durchschnittliche Bewertung der WDB-Einträge	Verhältnis Grundschulungen-Auffrischungs-schulungen
Organisationseinheiten	Durchschnittliche Empfängeranzahl eines Workitems	Verhältnis Personalkosten-Kosten für externe Berater
Hierarchieebenen	Durchschnittliche Qualifikationsaktualität	Verhältnis Personalkosten-Weiterbildungskosten
Führungskräftetreffen	Durchschnittliche Schulungsanzahl pro Mitarbeiter	Verhältnis Suchanfragen-Erfolgreiche Abrufe
Mitarbeitergespräche	Durchschnittliche Teilnehmerzahl interner Schulungen	Verweildauer der Spezialisten auf Stellen
MA mit Leistungsbezogenen Gehaltsanteilen	Durchschnittliche UHD-Tickets pro Bearbeiter	Wissensteilungs- bereitschaft der Mitarbeiter
IT-Aufwendungen	Durchschnittliche Workitembearbeitung pro Bearbeiter	Wissensteilungs- bewertung der Mitarbeiter
Computerarbeitsplätze	Durchschnittliches Dienstalder der Spezialisten	Workflows pro Prozess

**Tab. 5:** Implementierte Kennzahlen