

# **Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement**

Universität Essen  
Fachbereich 5: Wirtschaftswissenschaften  
Universitätsstraße 9, D – 45141 Essen  
Tel.: ++49 (0) 201/ 183–4006, Fax: ++49 (0) 201/ 183–4017

**KOWIEN–Projektbericht 7/2002**

## **Evaluation der KOWIEN-Zwischenergebnisse**

Dipl.-Kfm. Yilmaz Alan  
Yilmaz.Alan@pim.uni-essen.de



Das Drittmittelprojekt KOWIEN  
("Kooperatives Wissensmanagement in Engineering-Netzwerken")  
wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)  
(Förderkennzeichen Hauptband 02 PD 1060)  
innerhalb des Rahmenkonzepts "Forschung für die Produktion von morgen"  
gefördert und vom Projektträger Produktion und Fertigungstechnologien (PFT),  
der Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, betreut.  
Die Mitglieder des Projektteams danken  
für die großzügige Unterstützung ihrer Forschungs- und Transferarbeiten.

Oktober 2002  
Alle Rechte vorbehalten.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	II
Abbildungsverzeichnis .....	III
1 Motivation .....	4
2 Evaluation der Zwischenergebnisse .....	4
2.1 Evaluation der Arbeitspakete .....	5
2.1.1 Arbeitspaket 1: Projektmanagement.....	5
2.1.2 Arbeitspaket 2: Analysephase.....	7
2.1.2.1 Arbeitspaket 2.1: Analyse vorhandenerer Ansätze für das Wissensmanagement.....	7
2.1.2.2 Arbeitspaket 2.2: Analyse der Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements .....	8
2.1.2.3 Arbeitspaket 2.3: Wissens- und Anforderungsanalyse.....	9
2.1.2.4 Arbeitspaket 2.4: Erprobung und Evaluierung/ Analyse.....	11
2.2 Sonstige Anmerkungen der Praxispartner.....	11
3 Zusammenfassung der Evaluation.....	11
Anhang I : Fragebogen zur Evaluation der KOWIEN - Zwischenergebnisse durch die Praxispartner.....	15

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Mind-Map des KOWIEN Projektnetzplans .....	6
Abbildung 2: Beurteilung der Relevanz der KOWIEN-Arbeitspakete .....	12
Abbildung 3: Beurteilung des Verlaufs der KOWIEN-Arbeitspakete .....	13
Abbildung 4: Empfehlungen für den weiteren Verlauf des KOWIEN-Projektes .	13

## 1 Motivation

Im Rahmen des Arbeitspaketes 2.4 („Erprobung und Evaluierung / Analyse“) ist es im Projekt KOWIEN vorgesehen, eine Evaluation der vorherigen Arbeitspakete aus Sicht der Praxispartner durchzuführen. Der Workshop „Wissensmanagement mit Kompetenzprofilen“, der am 9. Oktober 2002 in der Universität Essen stattfinden wird, ist hiervon ein Aspekt. Es ist dabei geplant, Zwischenergebnisse aus dem KOWIEN-Projekt der Öffentlichkeit vorzustellen, um einerseits externen Sachverstand für die weiteren Arbeitspakete zu nutzen. Andererseits soll durch den Workshop eine Zusammenfassung der Zwischenergebnisse aus dem KOWIEN-Projekt erreicht werden, auf dem die Projektpartner ihre weiteren Tätigkeiten aufbauen können.

Der vorliegende Projektbericht ist ein weiterer Aspekt der Evaluation. Die Praxispartner wurden in den letzten Wochen durch den Universitätspartner dazu aufgefordert, einen Fragebogen<sup>1)</sup> auszufüllen, in dem sie ihre Einschätzungen bezüglich verschiedener Kriterien zu den abgelaufenen/laufenden Arbeitspaketen abgeben sollten. Der Rücklauf der Fragebögen wurde durch den Universitätspartner ausgewertet. Die Beurteilungen der Praxispartner werden im Folgenden - differenziert nach den Arbeitspaketen - wiedergegeben. Um Redundanzen zu vermeiden, wurde dabei darauf geachtet, äußerlich ähnlich wirkende Einschätzungen auf einer gemeinsamen terminologischen Basis zu „harmonisieren“.

## 2 Evaluation der Zwischenergebnisse

Die Evaluation des ersten Jahres im Projekt KOWIEN wurde aufgeteilt in die Evaluation der *Arbeitspakete* einerseits und *sonstiger Bemerkungen* andererseits. Die Evaluation der Arbeitspakete orientiert sich an dem Projektrahmenplan. Die bis zum derzeitigen Zeitpunkt an-/abgelaufenen Arbeitspakete lauten:

1. Projektmanagement
2. Analysephase
  - 2.1. Analyse vorhandener Ansätze für das Wissensmanagement
  - 2.2. Analyse der Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements

---

1) Vgl. Anhang I

2.3. Wissens und Anforderungsanalyse

2.4. Erprobung und Evaluierung

Sonstige Bemerkungen der Praxispartner, die über den Inhalt des Projektrahmensplans hinausgehen, wurden gesammelt und miteinander verglichen.

## **2.1 Evaluation der Arbeitspakete**

### **2.1.1 Arbeitspaket 1: Projektmanagement**

Als Aufgabe des Projektmanagements war es geplant, die Beiträge der Projektpartner untereinander so zu *koordinieren*, dass die weiteren Arbeitspakete *ziel-, zeit- und ressourcengerecht* bearbeitet werden können. In erster Linie sollte dabei ein *interner Review* in Form eines Projektberichtes organisiert werden, mittels dessen die Zwischenergebnisse dokumentiert werden sollen. Im Weiteren sollte ein computergestützter (MS Project-)Projektnetzplan erstellt und entsprechend dem Projektfortschritt aktualisiert werden.

Der interne Review wird in den kommenden Wochen durch den Universitätspartner vorgestellt werden.

Der Projektnetzplan wurde über die ursprüngliche Planung hinaus sowohl als *MS-Project-Datei* als auch als *Mind-Map*<sup>1)</sup> (vgl. Abbildung 1) den Praxispartnern zur Verfügung gestellt.

---

1) Vgl. [http://www.kowien.uni-essen.de/Mind\\_Map/index.html](http://www.kowien.uni-essen.de/Mind_Map/index.html).

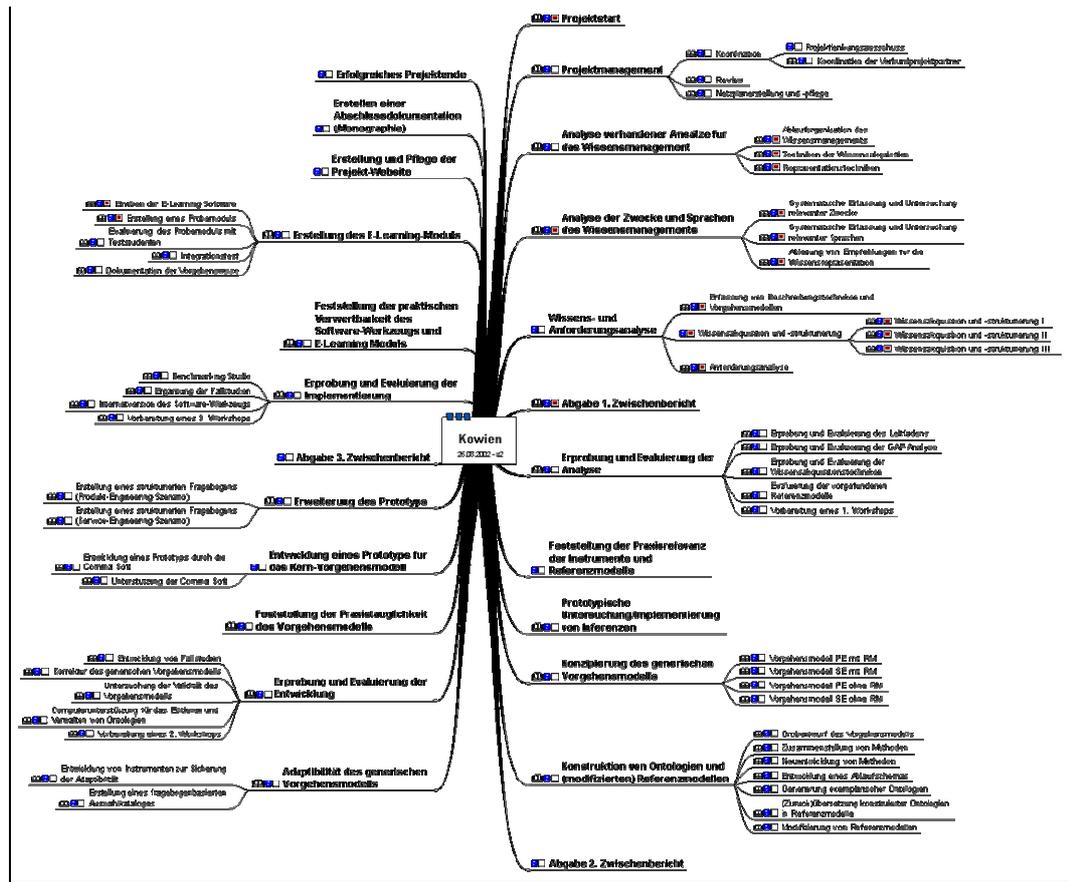


Abbildung 1: Mind-Map des KOWIEN Projektnetzplans

Um das Projekt KOWIEN über den eigenen Adressatenkreis hinaus publik zu machen, wurden durch den Projektpartner ein *Flyer*, verschiedene *Poster* und eine *Webseite*<sup>1)</sup> erstellt.

Sämtliche dieser Tätigkeiten wurden seitens der Projektpartner begrüßt. Hinsichtlich der *Relevanz* der Tätigkeiten haben alle Praxispartner eine eindeutig positive Einschätzung dokumentiert. Darüber hinaus wurde der *Verlauf* des Projektmanagements als positiv beurteilt. Vorschläge zu Änderungen gegenüber der ursprünglichen Planung durch die Unternehmenspartner wurden zeitgleich berücksichtigt. So wurde bei einem Arbeitstreffen der Projektpartner am 6. Juli 2002 beschlossen, dass sämtliche Unterlagen, die die *Finanzangelegenheiten* der Partner betreffen, nicht mehr von dem Universitätspartner gebündelt sondern einzeln zum Projektträger PFT verschickt werden sollen. Um die *inhaltliche* Koordinierung nach wie vor bei dem Universitätspartner zu belassen, wird auch in Zukunft - entsprechend

1) Vgl. <http://www.kowien.uni-essen.de/>.

dem Wunsch der Praxispartner - eine Bündelung aller fachlicher Zwischenberichte in der Universität erfolgen.

## **2.1.2 Arbeitspaket 2: Analysephase**

Innerhalb der *Analysephase*<sup>1)</sup> war es geplant, die *Grundlagen für ein Wissensmanagement auf der Basis von Ontologien und Referenzmodellen* zu untersuchen. Es sollten dabei diejenigen Kenntnisse aufgearbeitet werden, die für Zwecke des Wissensmanagements in der Fachliteratur oder in der betrieblichen Praxis vorliegen. Um dies zu erreichen wurden die folgenden Arbeitspakete unterteilt in

- ❑ die „Analyse vorhandener Ansätze für das Wissensmanagement“,
- ❑ die „Analyse der Zecke und Sprachen des Wissensmanagements“ und
- ❑ die „Wissens- und Anforderungsanalyse“.

### **2.1.2.1 Arbeitspaket 2.1: Analyse vorhandenerer Ansätze für das Wissensmanagement**

Innerhalb der Analyse vorhandener Ansätze für das Wissensmanagement wurde seitens des Universitätspartners eine weitere Unterteilung in

- ❑ die „Ablauforganisation des Wissensmanagements“,
- ❑ die „Methoden zur Akquisition von Wissen über Kompetenzen“ und
- ❑ die „Sprachen zur Repräsentation von Wissen“ vorgenommen.

Zu jedem der Teilpakete wurden durch die Mitarbeiter des Universitätspartners Projektberichte angefertigt. Herr ALPARSLAN hat dabei die aus der Literatur bekannten Ansätze für Wissensmanagement ausgearbeitet<sup>2)</sup>. Herr ALAN hat Methoden vorgestellt, mit denen Wissen über Kompetenzen akquiriert werden kann<sup>3)</sup>. Herr DITTMANN hat Sprachen untersucht, die sich zur Repräsentation von Wissen nutzen lassen<sup>4)</sup>.

---

1) Der Projektrahmenplan für das Projekt KOWIEN sieht neben der *Analysephase* ab Oktober 2002 die *Entwicklungs-* und ab Oktober 2003 die *Implementierungsphase* vor.

2) Vgl. Projektbericht 1/2002 unter <http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Ablauforganisation.pdf>.

3) Vgl. Projektbericht 2/2002 unter <http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Wissensakquisition.pdf>.

4) Vgl. Projektbericht 3/2002 unter [http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Sprachen\\_zur\\_Wissensrepraesentation.pdf](http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Sprachen_zur_Wissensrepraesentation.pdf).

Die Arbeiten zu dem Arbeitspaket „Analyse vorhandener Ansätze für das Wissensmanagement“ wurden durch die Praxispartner teilweise unterschiedlich bewertet. Hinsichtlich der *Relevanz* der Untersuchungen war man sich einig, dass die konzeptionelle Fundierung für das weitere Vorgehen von hoher Bedeutung ist. Es wurde von allen Partnern festgehalten, dass zu Beginn der Analysephase eine konzeptionelle Fundierung notwendig sei. Es wird dabei erhofft, dass auch in Zukunft auf die Methoden zurückgegriffen werden wird, die in der ersten Phase untersucht wurden. Der *Verlauf* der Arbeiten wurde ebenso positiv eingeschätzt. Alle Praxispartner vertraten die Meinung dass die Untersuchungen umfasst erfolgreich seien. Von den Evaluationen der einzelnen Methoden könne man zudem Gestaltungsempfehlungen ableiten. Hinsichtlich der *Empfehlungen* für das weitere Vorgehen konnten allerdings unterschiedliche Beurteilungen beobachtet werden. Teilweise wurden die Arbeiten als Grundlage für die Diskussionen bei den Arbeitstreffen bewertet. Mehrere Partner vertraten hingegen die Meinung, dass die Arbeiten hätten etwas mehr an den spezifischen Strukturen der Praxispartner ausgerichtet werden können.

### **2.1.2.2 Arbeitspaket 2.2: Analyse der Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements**

Aufgrund einer vorherrschenden Vielfalt von Zwecken und Sprachen die mit der Durchführung von Wissensmanagement in der betrieblichen Praxis verbunden wird, war es in Arbeitspaket 2.2 geplant, eine „*Analyse der Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements*“ durchzuführen. Um einen ersten Zugang zu diesen erfolgskritischen Faktoren zu ermöglichen, sollten dafür die Zwecke und Sprachen systematisiert und hinsichtlich ihrer Bedeutung für das betriebliche Wissensmanagement untersucht werden. Herr DITTMANN hat zu diesem Zweck in dem Projektbericht 4/2002<sup>1)</sup> die Zwecke und Sprachen dokumentiert, die von den Praxispartnern im Rahmen des Wissensmanagements als relevant angesehen wurden.

Die Analyse der Zwecke und Sprachen hat sich in erster Linie an einem Workshop orientiert, der am 5. April 2002 bei der COMMA SOFT AG stattfand. Bei dem Workshop wurde von den Projektpartner ein Referenzmodell mit einer groben Granularitätsstufe entwickelt, in dem alle Praxispartner ihre Prozessabläufe wie-

---

1) Vgl. Projektbericht 4/2002 unter [http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Zwecke\\_und\\_Sprachen.pdf](http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Zwecke_und_Sprachen.pdf).

der finden konnten. Ausgehend von diesem Modell wurden bei späteren Interviews mit den Unternehmensvertretern die Inputs und Output bei jedem Partner in einem Erfassungsbogen dokumentiert. Diese Größen wurden anschließend - ausgehend von einer Systematisierung in ihre formale, semiformale und natürlichsprachliche Repräsentation - klassifiziert. Um ein Rollenmodell entwickeln zu können, das dem - noch zu entwickelnden - Prototypen als Grundlage dienen soll, wurden in einem gesonderten Teil des Erfassungsbogens rollenspezifische Kompetenzanforderungen erfragt.

Es schien zunächst schwierig unter den Projektpartnern ein gemeinsames Verständnis für die Intention dieses Arbeitspaketes zu entwickeln. Mit der Durchführung des Workshops und einer anschließenden Diskussionsrunde wurde dieser Arbeitspaket durchgehend mit einer *hohen Relevanz* beurteilt. Lediglich die Erhebung der Sprachen, mit denen das Wissen über die Kompetenzen repräsentiert wird, wurde teilweise als weniger relevant erachtet. Dies wird seitens des Universitätspartners auf das noch nicht ganz ausgereifte Verständnis bei den Praxispartnern für das Leistungspotenzial von *Ontologien* zurückgeführt. Der *Verlauf* des Arbeitspaketes wurde von allen Partnern als positiv eingeschätzt. Durch den Einsatz des Erfassungsbogens konnten alle relevanten prozessbezogenen Informationen von den Praxispartnern dokumentiert werden. Die darauf folgende Auswertung war ausführlich und bot die Möglichkeit, Gemeinsamkeiten bei den Zwecken und Sprachen der Partnerunternehmen zu finden.

### **2.1.2.3 Arbeitspaket 2.3: Wissens- und Anforderungsanalyse**

In Arbeitspaket „Wissens- und Anforderungsanalyse“ war es zunächst vorgesehen, die aus dem Software- und Knowledge-Engineering bekannten Beschreibungstechniken und Vorgehensmodelle zu untersuchen. Im Anschluss daran sollten - in Abhängigkeit von der Existenz von Referenzmodellen für die betrachteten Domänen - unterschiedliche Vorgehensweisen unterschieden werden. Falls Referenzmodelle in den betrachteten Domänen vorliegen, sollten diese zur Konstruktion von Ontologien genutzt werden. Dabei sollte davon ausgegangen werden, dass das in Referenzmodellen vorliegende Wissen für diese Zwecke lediglich „analytisch durchdrungen“ und „formalsprachlich expliziert“ werden müsse. Sollten keine Referenzmodelle vorliegen, sollten betriebliche Dokumente herangezogen werden, aus denen das relevante Wissen extrahiert werden kann. Für diesen Fall

war es vorgesehen, einen Leitfaden zu konzipieren, der einerseits für die Identifikation der relevanten Dokumente genutzt werden kann. Andererseits sollte der Leitfaden einen wichtigen Faktor bei der Konstruktion des generischen Vorgehensmodells in Arbeitspaket 3.1 ausmachen. Die dritte Alternative bestand darin, eine Gap-Analyse durchzuführen, die zur Aufdeckung von Wissenslücken genutzt werden kann, falls werde Referenzmodelle noch wissenspeichernde Dokumente vorliegen.

Herr ALPARSLAN hat die Arbeiten am INSTITUT FÜR PRODUKTION UND INDUSTRIELLES INFORMATIONSMANAGEMENT mit dem Projektbericht 6/2002 dokumentiert<sup>1)</sup>. Es wurden dabei die Prozesse der Unternehmenspartner mit dem KOWIEN-Prozessmodell einerseits und mit vier Referenzmodellen aus der Literatur andererseits verglichen. Ausgehend von dieser Analyse wurde ein Leitfaden konzipiert, der aus drei „Makromodulen“ besteht, die - in Abhängigkeit von der Dokumentation der unternehmensspezifischen Informationsmodelle - abgearbeitet werden können, um wissenspeichernde Dokumente zu identifizieren.

Herr BÄUMGEN von der COMMA SOFT AG und Herr ALAN vom INSTITUT FÜR PRODUKTION UND INDUSTRIELLES INFORMATIONSMANAGEMENT haben gemeinsam die Anforderungen an den KOWIEN-Prototypen dokumentiert<sup>2)</sup>. Es wurde dabei zwischen *funktionalen* und *nicht-funktionalen* Anforderungen an den Prototypen unterschieden. Innerhalb der funktionalen Anforderungen wurden Geschäftsvorfälle beschrieben, aus denen Anwendungsfälle abgeleitet wurden. Im Rahmen der Analyse der nicht-funktionalen Anforderungen wurden Anforderungen untersucht, die an die Anwendung einerseits und an die Ontologien andererseits gestellt werden.

Die *Relevanz* der Wissens- und Anforderungsanalyse wurde durchgehend von allen Praxispartnern als hoch eingestuft. Alle Partner vertraten die Meinung, dass die Entwicklung eines Vorgehensmodells sehr wichtig sei, bevor man in die Entwicklungs- und Implementierungsphase eintritt. Umso kritischer wurde der *Verlauf* dieses Arbeitspaketes beurteilt. Es wurde mehrfach betont, dass die Anforderungsanalyse nicht umfassend sei. Nach der Dokumentation aller gesammelten

---

1) Vgl. Projektbericht 6/2002 unter <http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/wissensanalyse.pdf>.

2) Vgl. Projektbericht 5/2002 unter <http://www.kowien.uni-essen.de/publikationen/Anforderungen.pdf>.

Geschäftsvorfälle wurden weitere Fälle von den Praxispartnern benannt, die in den Anforderungskatalog aufgenommen werden sollten.

#### **2.1.2.4 Arbeitspaket 2.4: Erprobung und Evaluierung/ Analyse**

Die Evaluation des Arbeitspaketes „Erprobung und Evaluierung/ Analyse“ wird als Bestandteil des Workshops am 9. Oktober in die Diskussionen einfließen.

### **2.2 Sonstige Anmerkungen der Praxispartner**

Über die ursprüngliche Planung hinaus wurden von den Praxispartnern sonstige Punkte genannt, um deren Berücksichtigung in den folgenden Arbeitspaketen gebeten wurde. Diese Punkte wurden unterschieden nach ihrem Inhaltsbezug. Als *administrative* Anmerkungen wurden genannt:

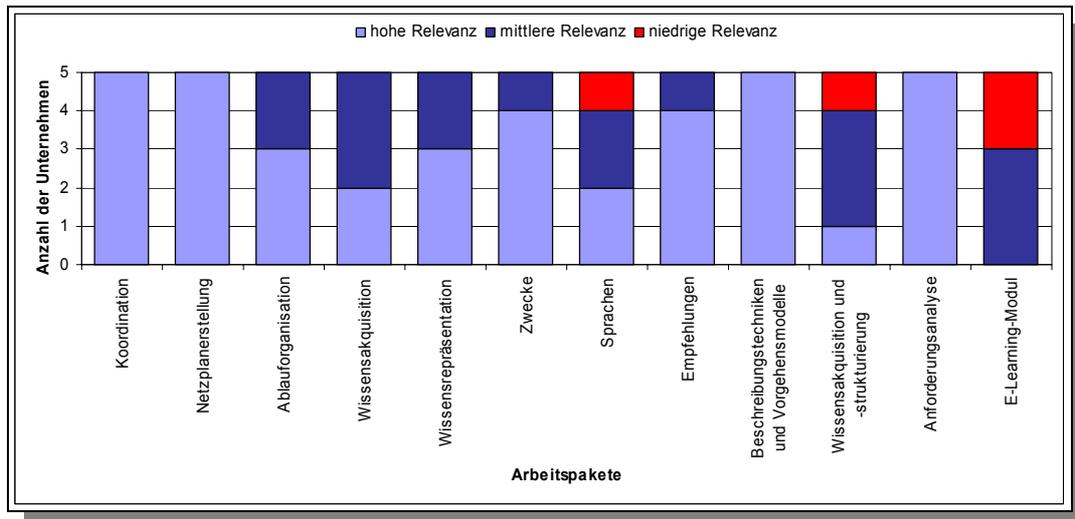
- Erfahrungsaustausch mit anderen Projekten sollte vorangetrieben werden.
- Praxispartner sollten mehr in die Erstellung der Projektberichte einbezogen werden.

Als *inhaltliche* Anmerkungen wurden genannt:

- KOWIEN-Prozessmodell sollte mit anderen Prozessmodellen verglichen werden.
- Der Universitätspartner sollte ein Glossar relevanter Begrifflichkeiten erstellen.
- E-Learning Modul sollte am KOWIEN-Prototypen ausgerichtet werden.
- Das Management von Wissen über Stakeholder-Kompetenzen sollte durch den Prototypen unterstützt werden.

### **3 Zusammenfassung der Evaluation**

Die in den vorherigen Kapiteln textuell beschriebenen Ergebnisse der Evaluation werden im Folgenden in Form von *Diagrammen* zusammengefasst. In Abbildung 2 wird die Anzahl der Nennungen wiedergegeben, die auf die Frage nach der subjektiv empfundenen Relevanz der Arbeitspakete ausgerichtet war.



**Abbildung 2: Beurteilung der Relevanz der KOWIEN-Arbeitspakete**

Die Relevanz der Arbeitspakete wurde größtenteils als *hoch* eingestuft. Wie bereits früher erwähnt, konnte den Praxispartnern die Relevanz der Aufdeckung von *Sprachdivergenzen* nicht durchgehend vermittelt werden. Dies schlägt sich in der Abbildung 2 darin nieder, dass zwei Unternehmen die Relevanz als mittelgroß und ein Unternehmen als niedrig einschätzten. Ebenso wurde die Analyse der Methoden zu Identifikation von betrieblichen Dokumenten mit Kompetenzbezug teilweise als weniger relevant beurteilt. Es wird seitens des Universitätspartners erwartet, dass die Unternehmenspartner die Relevanz dieser Arbeitspakete dann als höher einschätzen werden, wenn es ihm gelingt, das Leistungspotenzial von Ontologien zu demonstrieren.

Abbildung 3 gibt die Anzahl der Nennungen wieder, die auf die Frage nach dem Verlauf der Arbeitspakete erhalten wurden.

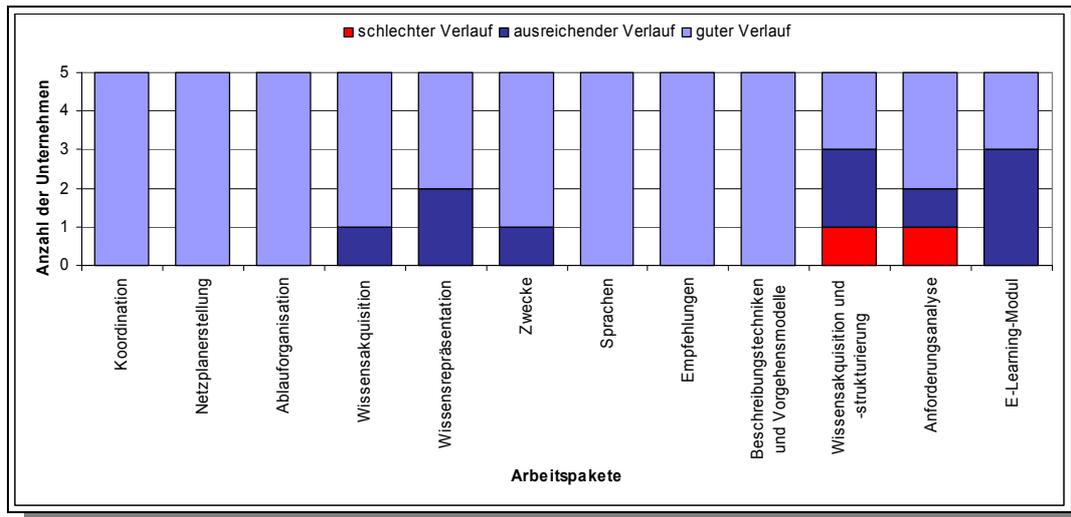


Abbildung 3: Beurteilung des Verlaufs der KOWIEN-Arbeitspakete

Während die Unternehmenspartner den Verlauf des Arbeitspaketes Projektmanagement durchgehend als *gut* bewerteten, konnten für die Analysephase unterschiedliche Meinungen festgestellt werden: Die Erhebung der Methoden zur Akquisition von Wissen über Kompetenzen, die Erhebung von Sprachen zur Wissensrepräsentation und die Konzipierung des E-Learning Moduls wurden teilweise als *ausreichend* bewertet. Ein Unternehmen bewertete darüber hinaus den Verlauf des Arbeitspaketes Wissens- und Anforderungsanalyse als *schlecht*.

In Abbildung 4 sind die *Empfehlungen* und die jeweilige Anzahl der Befürwortungen enthalten, die von den Unternehmensvertretern geäußert wurden.

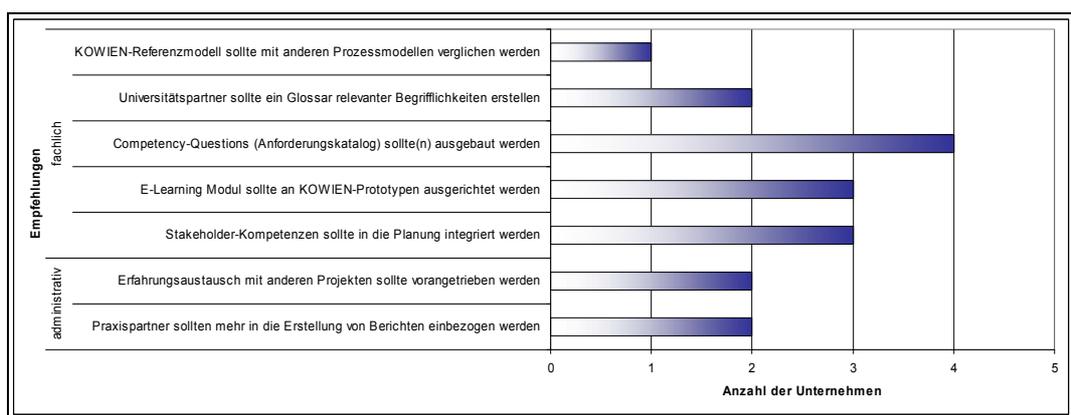


Abbildung 4: Empfehlungen für den weiteren Verlauf des KOWIEN-Projektes

Ein Unternehmen hat sich dafür ausgesprochen, dass das KOWIEN-Referenzmodell verstärkt mit *anderen Prozessmodellen* verglichen werden sollte. Von zwei Unternehmen wurde der Bedarf nach einem *Glossar* geäußert, in dem

die im Rahmen von KOWIEN verwendeten *Fachtermini* definiert werden. Vier Unternehmen haben sich dafür ausgesprochen, dass der *Anforderungskatalog* weiter ausgebaut werden sollte. Drei Unternehmen gaben die Empfehlung, dass das *E-Learning Modul* an den KOWIEN-Prototypen ausgerichtet werden sollte. Ebenfalls drei Unternehmen sprachen sich dafür aus, dass das Management von Wissen über *Stakeholder-Kompetenzen* durch den KOWIEN-Prototypen unterstützt werden sollte.

Hinsichtlich den administrativen Empfehlungen wurde von zwei Unternehmen gefordert, dass der *Erfahrungsaustausch mit anderen Projekten* vorangetrieben werden sollte. Ebenfalls zwei Unternehmen haben sich dafür ausgesprochen, die Unternehmenspartner mehr in die *Erstellung von Projektberichten* zu integrieren.

**Anhang I :****Fragebogen zur Evaluation der  
KOWIEN - Zwischenergebnisse durch die Praxispartner****1. Projektmanagement****1.1. Koordination**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

**1.2. Netzplanerstellung**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

**2. Analyse vorhandener Ansätze für das  
Wissensmanagement****2.1. Ablauforganisation des Wissensmanagement**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

## 2.2. Techniken der Wissensakquisition

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

## 2.3. Repräsentationstechniken

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

## 3. Analyse der Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements

### 3.1. Systematische Erfassung und Untersuchung relevanter Zwecke

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

### **3.2. Systematische Erfassung und Untersuchung relevanter Sprachen**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

### **3.3. Ableitung von Empfehlungen für die Wissensrepräsentation**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

## **4. Wissens- und Anforderungsanalyse**

### **4.1. Erfassung von Beschreibungstechniken und Vorgehensmodellen**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

#### **4.2. Wissensakquisition und –strukturierung**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

#### **4.3. Anforderungsanalyse**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

### **5. Erstellung eines E-Learning Moduls**

Kriterium	Evaluation
Einschätzung der Relevanz für KOWIEN	
Bewertung des Verlaufs	
Ableitung von Empfehlungen	
Sonstiges	

## 6. Sonstiges

**Institut für Produktion und  
Industrielles Informationsmanagement  
Universität Duisburg-Essen / Campus Essen**

---

**Verzeichnis der KOWIEN-Projektberichte**

- Nr. 1: ALPARSLAN, A.: Ablauforganisation des Wissensmanagements. Projektbericht 1/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 2: ALAN, Y.: Methoden zur Akquisition von Wissen über Kompetenzen. Projektbericht 2/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 3: DITTMANN, L.: Sprachen zur Repräsentation von Wissen - eine untersuchende Darstellung. Projektbericht 3/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 4: DITTMANN, L.: Zwecke und Sprachen des Wissensmanagements zum Managen von Kompetenzen. Projektbericht 4/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 5: ALAN, Y.; BÄUMGEN, C.: Anforderungen an den KOWIEN-Prototypen. Projektbericht 5/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 6: ALPARSLAN, A.: Wissensanalyse und Wissensstrukturierung. Projektbericht 6/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 7: ALAN, Y.: Evaluation der KOWIEN-Zwischenergebnisse. Projektbericht 7/2002, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Essen, Essen 2002.
- Nr. 8: ZUG, S.; KLUMPP, M.; KROL, B.: Wissensmanagement im Gesundheitswesen, Arbeitsbericht Nr. 16, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.

- Nr. 9: APKE, S.; DITTMANN, L.: Analyse von Vorgehensmodellen aus dem Software, Knowledge und Ontologies Engineering. Projektbericht 1/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 10: ALAN, Y.: Konstruktion der KOWIEN-Ontologie. Projektbericht 2/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 11: ALAN, Y.: Ontologiebasierte Wissensräume. Projektbericht 3/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 12: APKE, S.; DITTMANN, L.: Generisches Vorgehensmodell KOWIEN Version 1.0. Projektbericht 4/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 13: ALAN, Y.: Modifikation der KOWIEN-Ontologie. Projektbericht 5/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 14: ALAN, Y.; ALPARSLAN, A.; DITTMANN, L.: Werkzeuge zur Sicherstellung der Adaptibilität des KOWIEN-Vorgehensmodells. Projektbericht 6/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 15: ENGELMANN, K.; ALAN, Y.: KOWIEN Fallstudie - Gebert GmbH. Projektbericht 7/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 16: DITTMANN, L.: Towards Ontology-based Skills Management. Projektbericht 8/2003, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2003.
- Nr. 17: ALPARSLAN, A.: Evaluation des KOWIEN-Vorgehensmodells, Projektbericht 1/2004, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2004.
- Nr. 18: APKE, S.; BÄUMGEN, C.; BREMER, A.; DITTMANN, L.: Anforderungsspezifikation für die Entwicklung einer Kompetenz-Ontologie für die Deutsche Montan Technologie GmbH. Projektbericht 2/2004, Projekt KOWIEN, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2004.

- Nr. 19: HÜGENS, T.: Inferenzregeln des „plausiblen Schließens“ zur Explizierung von implizitem Wissen über Kompetenzen. Projektbericht 3/2004, Projekt KOWIEN, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2004.
- Nr. 20: ALAN, Y.: Erweiterung von Ontologien um dynamische Aspekte. Projektbericht 4/2004, Projekt KOWIEN, Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2004.
- Nr. 21: WEICHEL, T.: Entwicklung einer E-Learning-Anwendung zum kompetenzprofil- und ontologiebasierten Wissensmanagement – Modul 1: Grundlagen. Projektbericht 5/2004, Projekt KOWIEN, Universität Duisburg-Essen (Campus Essen), Essen 2004.