

**Wertorientiertes Informationsmanagement**  
—  
**Empirische Erkenntnisse und ein Referenzmodell zur  
Entscheidungsunterstützung**

Der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der  
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Wirtschaftswissenschaften  
- Doctor rerum politicarum -

vorgelegte Dissertation

von:

Diplom Wirtschaftsinformatiker Markus Neumann  
geboren am 27.05.1984 in Hameln

2011

Betreuer und Gutachter: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Weiterer Gutachter: Jun.-Prof. Dr. Hans-Jörg von Mettenheim

Vorsitzender der Prüfungskommission: N. N.

Weiteres Mitglied (beratend): Dr. Günter Wohlers

---

# Zusammenfassung / Abstract

Die interne IT/IS-Funktion der Unternehmen hat sich in den letzten Jahren aufgrund der Adaption professioneller Strukturen zu einem zuverlässigen Dienstleister von an den Kundenanforderungen ausgerichteter IT/IS-Services entwickelt. Im Zuge dieser Entwicklung wird die technische Leistungserstellung zunehmend an ausgegliederte Gesellschaften übertragen. Zugleich ändern sich die Anforderungen für das Informationsmanagement im Unternehmen. Von der internen IT/IS wird inzwischen mehr erwartet, als die zuverlässige Bereitstellung kostengünstiger IT/IS-Services. Die IT/IS-Funktion als wesentlicher Aufgabenträger des Informationsmanagements im Unternehmen hat als interner Berater zukünftig primär die Planung und Realisierung des IT/IS-basierten Nutzenpotenzials aktiv voranzutreiben. Die innerhalb der Forschungsliteratur vorhandenen Ansätze zum Informationsmanagement geben allerdings kaum Empfehlungen zur Etablierung eines solchen wertorientierten Informationsmanagements. Die vorliegende Arbeit zielt deshalb darauf ab, diese Forschungslücke zu schließen, indem ein Referenzmodell für die Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements erarbeitet wird. Neben theoretischen Empfehlungen aus der Forschungsliteratur finden bei der Modellerstellung vor allem empirische Ergebnisse aus einer im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten umfangreichen Delphi-Studie Verwendung. Die praktische Anwendbarkeit des erstellten Modells wird anhand der Durchführung einer langfristig angelegten Fallstudie nachgewiesen. Das Forschungsvorhaben schließt mit der Ableitung von Handlungsempfehlungen sowie Hinweisen für zukünftige Forschungsarbeiten.

Due to adaption of best practices over the past years the internal IT/IS departments has evolved into reliable service provider. In the course of this evolution the technical service production has been increasingly sourced out to independant companies. At the same time the requirements concerning the information management within the origin company changed. Today requirments toward the internal IT/IS department exceed merely reliable delivery of cost efficient services. Furthermore, the internal IT/IS department as the primary resposible unit in information management has to become an internal consultant who is playing a proactive role concerning planning and realization of the IT/IS based benefit potential. The information management concepts described within the research literature are not capable of providing a comprehensive decision support to establish such a value oriented information management. Therefore, this thesis aims at closing the research gap by developing a reference model for value oriented information management. In addition to theoretical recommendations derived from the literature, mainly empirical results from a comprehensive delphi study are used for the development of the reference model. The delphi study consists of two cycles of explorative expert interviews and was conducted within the framework of this thesis. The practical applicability of the developed model is ensured through the execution of a longitudinal case study. The thesis concludes with the deduction of recommended procedures and hints for further research.

# Management Summary

Seit Beginn des betrieblichen Einsatzes der Informationstechnologie (IT) bzw. der Informationssysteme (IS) in den 50er Jahren des vorangegangenen Jahrhunderts hat deren Bedeutung stetig zugenommen. Die Unternehmen waren im Rahmen dieser Entwicklung in der Lage, ihre wesentlichen Kernprozesse zu automatisieren sowie völlig neue Prozesse bzw. Geschäftsmodelle zu etablieren. Inzwischen sind branchenübergreifend nahezu alle Geschäftsprozesse von IT/IS-Leistungen abhängig. Die IT/IS-Ausgaben der Unternehmen sind dabei je nach Branche auf ca. 2-8% vom Umsatz angewachsen.

Die zunehmende Abhängigkeit der Unternehmen von den IT/IS-Leistungen sowie die erhöhte Komplexität der eingesetzten Technik sorgte dafür, dass in den letzten Jahren ein professionelles Management der IT/IS deutlich an Relevanz gewann. Anhand von im Bereich des serviceorientierten bzw. industrialisierten Informationsmanagements entstandenen Empfehlungen war es möglich, die Komplexität der IT/IS zu reduzieren sowie effiziente Prozesse für die Erstellung und den Support zu etablieren. Im Zuge dieser Entwicklung entstanden interne Dienstleister, die die verschiedenen Unternehmensbereiche zuverlässig mit standardisierten und kosteneffizienten IT/IS-Services beliefern. Erwies sich die interne IT/IS-Funktion zu Beginn des betrieblichen IT/IS-Einsatzes als primär auf die technische Entwicklungen fokussiert, ist sie durch die beschriebene Weiterentwicklung inzwischen zu einem zuverlässigen Dienstleister im Unternehmen geworden (vgl. Abbildung 0.1 – 'Delivery Excellence-Status').

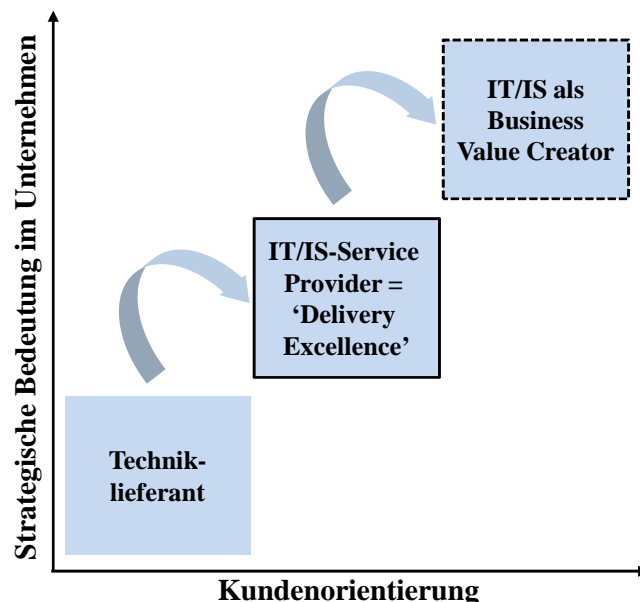


Abbildung 0.1.: Entwicklungsstufen der internen IT/IS-Funktion (in Anlehnung an Protting 2008, S. 67f.)

Die Weiterentwicklung zum zuverlässigen Dienstleister ging einher mit einer zunehmenden Transparenz der IT/IS-Leistungen sowie der Vergleichbarkeit mit externen Angeboten. Dieser Zustand wird von vielen Unternehmen dazu genutzt, ihre IT/IS-Funktion in eigene Gesellschaften auszugliedern bzw. an externe Gesellschaften abzugeben. Für die im Unternehmen verbleibende IT/IS-Funktion bzw. für das Informationsmanagement ergeben sich dadurch neue Anforderungsprofile. Von der internen IT/IS wird inzwischen mehr verlangt, als die zuverlässige Bereitstellung kostengünstiger IT/IS-Services. Der Fokus liegt in dieser Hinsicht weniger auf der Produktion von IT-Technik, sondern vielmehr auf dem Management des Nutzenpotenzials. Die IT/IS-Funktion als wesentlicher Aufgabenträger des Informationsmanagements im Unternehmen hat demnach als interner Berater die Planung und Realisierung des vorhandenen IT/IS-Nutzenpotenzials aktiv voranzutreiben. Dies geht deutlich über die Sicherstellung des aktuellen Leistungsniveaus im Sinne eines 'Delivery Excellence-Status' hinaus und beschreibt die nächste Entwicklungsstufe der IT/IS-Funktion – IT/IS als 'Business Value Creator' (siehe Abbildung 0.1). Im Fokus steht demnach nicht mehr eine Technik- oder Serviceorientierung, sondern ein am Wertbeitrag ausgerichtetes IT/IS-Management.

Für die Umsetzung eines den aktuellen Anforderungen entsprechenden wertorientierten Managementkonzepts für die interne IT/IS-Funktion finden sich innerhalb der Forschungsliteratur bisher kaum Empfehlungen. Bisherige Ansätze des Informationsmanagements fokussieren primär das Management der IT-Infrastruktur bzw. die IT-Leistungserstellung. **Aus diesem Grund intendiert die vorliegende Arbeit die Erarbeitung eines Konzepts für ein wertorientiertes Informationsmanagement im Unternehmen.** Als theoretische Grundlage findet dabei die in der angloamerikanischen 'Information Systems Research' (ISR) bereits umfangreich verwendete 'Resource-based View' (RBV) Verwendung. Im Kontext der RBV wird seit einiger Zeit die 'IT/IS-Capability' als wichtiges Konstrukt im Rahmen der Forschung zum IT/IS-Wertbeitrag diskutiert. Dieses abstrakte Konstrukt definiert die unternehmerische Fähigkeit, die den wertsteigernden Einsatz der IT/IS-Ressourcen im Unternehmen sicherstellt. Die IT/IS-Capability lässt sich mit Hilfe von 'Kompetenzbereichen' modellieren, die wiederum anhand von 'Praktiken' zu operationalisieren sind. Daraus abgeleitet ergibt sich die erste zentrale Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit:

**1. Welche Kompetenzbereiche sind für die Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements im Unternehmen erforderlich?**

Des Weiteren ergeben sich folgende untergeordnete Forschungsfragen:

- Wie stellt sich der aktuelle Umsetzungsstand der Kompetenzbereiche in der Praxis dar?
- Welche Voraussetzungen und Barrieren existieren für deren praktische Umsetzung?
- Welche Praktiken lassen sich zur Operationalisierung der Kompetenzbereiche heranziehen?

Zur Bearbeitung der Forschungsfragen werden sowohl theoretische als auch empirische Daten erhoben und ausgewertet. Die Erarbeitung der theoretischen Daten erfolgt anhand

einer umfangreichen Auswertung der Forschungsliteratur zum IT/IS-Wertbeitrag sowie zum Informationsmanagement.

Als zentrales Ergebnis der Literaturanalyse ist festzuhalten, dass sich keine direkte Verbindung zwischen IT/IS-Investitionen und dem Unternehmenserfolg nachweisen lässt. Erst das Management des wertsteigernden IT/IS-Einsatzes innerhalb der Unternehmensprozesse ermöglicht positive Wertbeiträge. Bisherige Ansätze des Informationsmanagements weisen allerdings Defizite bzgl. der Etablierung eines solchen wertorientierten Managementkonzepts auf, jene innerhalb der vorliegenden Arbeit systematisch dargestellt werden. In diesem Zusammenhang lassen sich bereits mögliche Themengebiete für die Ableitung von Kompetenzbereichen identifizieren – bspw. IT/IS-Governance, IT/IS-Business Alignment oder IT/IS-Benefits Management.

Darauf aufbauend gilt es, empirische Daten zur Beantwortung der Forschungsfragen zu sammeln. Aufgrund einer kaum vorhandenen Theoriebasis bzgl. eines wertorientierten Informationsmanagements wird eine induktive Vorgehensweise in der Form einer qualitativ explorativ angelegten Delphi-Studie zur Erhebung der empirischen Daten eingesetzt (siehe Tabelle 0.1 – linke Seite).

Tabelle 0.1.: Darstellung des verwendeten Forschungsdesigns

Thema	Wertorientiertes Informationsmanagement in Unternehmen	
<b>Forschungsfragen</b>	Identifizierung von Kompetenzbereichen mit zugehörigen Barrieren, Voraussetzungen und bewährten Praktiken für ein wertorientiertes Informationsmanagement	Entwicklung eines Referenzmodells als Entscheidungsunterstützung bei der Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements
<b>Paradigma</b>	Empirische Forschung	Gestaltungsorientierte Forschung
<b>Design / Strategie</b>	Delphi-Studie	Modell als zu erstellendes Artefakt
<b>Methoden</b>	Literaturrecherche ( <i>theoretische Datenerhebung</i> ) Qualitative Experteninterviews ( <i>empirische Datenerhebung</i> ) Qualitative Inhaltsanalyse ( <i>empirische Datenanalyse</i> )	Literaturrecherche ( <i>Festlegung der Vorgehensweise und der Modellelemente</i> ) Referenzmodellierung ( <i>unter Beachtung der Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung</i> )
<b>Evaluation</b>	Diskussion der Ergebnisse mit Experten aus der Praxis sowie der Forschung; Anwendbarkeitsprüfung anhand der Durchführung einer Fallstudie	

In diesem Zusammenhang finden insgesamt ca. 80 explorative Expertengespräche innerhalb von zwei aufeinander aufbauenden Befragungsrunden statt. **Die theoretischen sowie die empirischen Daten lassen sich zu den in Tabelle 0.2 dargestellten Kompetenzbereichen mit den jeweils zugehörigen bewährten Praktiken verdichten.**

Tabelle 0.2.: Zentrale Ergebnisse der theoretischen und empirischen Datenerhebung

Kompetenzbereich	Praktiken
Delivery Excellence	Service-Design; Service-Bereitstellung; Lieferanten-Management; Sicherheit und Compliance; Kosteneffizienz und -transparenz; Ressourcen-Management
Sourcing-Management	Identifikation von Bewertungsattributen; Festlegung einer Entscheider-Gruppe; Bewertung der Leistungen; Identifikation fehlender Leistungen; Aufbereitung der Ergebnisse; Interne Bewertung; Ableitung von Maßnahmen; Erfolgskontrolle
Aufbau adäquater Entscheidungsstrukturen	Integration der IT/IS auf strategischer Ebene; Integration der IT/IS auf taktischer Ebene; Integration der IT/IS auf operativer Ebene
IT/IS-Business Alignment	Sicherstellung des Alignments auf strategischer Ebene; Sicherstellung des Alignments auf taktischer Ebene; Sicherstellung des Alignments auf operativer Ebene
Nutzen- und Portfoliomanagement	Festlegung von Projektkategorien; Festlegung von Bewertungskriterien; Nutzen identifizieren und planen; Bewertung und Auswahl der Projekte; Nutzenrealisierung; Evaluation des realisierten Nutzens; Nutzeninkasso
Architekturmanagement	Festlegung der Zielsetzung und Gestaltungsgegenstände; Erstellung und Pflege des Architekturmodells; Analyse des Architekturmodells; Definition und Weiterleitung von Verbesserungen
Innovationsmanagement	Beobachtung und Analyse von Techniktrends; Übersetzung in Business-Lösungen; Bestimmung des Nutzenpotenzials; Beratung der Fachbereiche; Definition und Weiterleitung konkreter Maßnahmen
Skillmanagement	Ermittlung des Skill-Bedarfs; Erhebung und Analyse der vorhandenen Skills; Definition und Umsetzung von Maßnahmen; Evaluation der Umsetzung
Erfolgsmessung und Reporting	Ermittlung des Informationsbedarfs; Festlegung der Zielsetzungen; Überprüfung der Zielerreichung; Organisationales Lernen

Die Expertenaussagen zeichnen insgesamt ein einheitliches Bild bzgl. der zukünftigen Anforderungen an das Informationsmanagement im Unternehmen und bestätigen dabei die im Vorfeld skizzierten Vermutungen. **Als wesentliche Voraussetzungen für die Etablierung der bewährten Praktiken sind vor allem drei Aspekte hervorzuheben.** Zunächst wird von den Experten durchgehend das Vorhandensein passender Skill-Profile als essenzielle Voraussetzung genannt. Die zukünftigen Aufgaben der internen IT/IS-Funktion liegen primär in der Schnittstelle zwischen den Fachbereichen und dem internen oder externen IT/IS-Dienstleister. Die IT/IS-Mitarbeiter müssen dementsprechend in der Lage sein, IT/IS-basierte Nutzenpotenziale (proaktiv) zu erkennen sowie diese sowohl in geeignete Business-Lösungen als auch in technische Spezifikationen zu übersetzen. Die damit verbundenen anspruchsvollen Skill-Profile beurteilen die Experten als Grund-

voraussetzung zur Etablierung der Kompetenzbereiche, gleichzeitig aber aktuell auch als wesentliche Barrieren in diesem Kontext.

Als weitere Voraussetzung ist das Vorhandensein eines Top-Management-Supports sowie einer geeigneten Integration der Kompetenzbereiche in die Unternehmensstrukturen zu akzentuieren. Wie bereits erwähnt, stellen die neuen Anforderungen an das Informationsmanagement keine reinen IT-Themen dar. Vielmehr ist als Zielsetzung die Etablierung eines interdisziplinären Managementansatzes anzusehen, der das IT/IS-basierte Nutzenpotenzial fokussiert. Dieser betrifft alle Unternehmensbereiche und bedarf somit der Unterstützung des Top-Managements, um eine Etablierung der Kompetenzbereiche innerhalb der bestehenden Unternehmensstrukturen zu erreichen. Als dritte Voraussetzung wird von den Experten die Erkenntnis angeführt, dass die einzelnen Kompetenzbereiche aufeinander aufbauen und somit Abhängigkeiten zu beachten sind.

**Daneben erweist es sich als möglich, anhand der empirischen Daten den aktuellen Umsetzungsstand der einzelnen Kompetenzbereiche in der Praxis zu erfassen.** Die dabei gewonnenen Ergebnisse zeichnen ein heterogenes Bild. In Bezug auf den Kompetenzbereich 'Delivery Excellence' wird von den Experten bereits eine hohe Zufriedenheit im Hinblick auf die aktuelle Umsetzung berichtet. Die Bereiche 'Sourcing-Management', 'Aufbau adäquater Entscheidungsstrukturen' und 'IT/IS-Business Alignment' stellen sich dagegen als unterschiedlich implementiert dar. Nahezu die Hälfte der Unternehmen zeigt sich bereits zufrieden mit der aktuellen Umsetzung, wogegen die andere Hälfte noch wesentlichen Verbesserungsbedarf erkennt. Die weiteren Kompetenzbereiche weisen eine schlechtere Implementierung auf. Einige Unternehmen berichten bzgl. einzelner Bereiche von gelungenen Implementierungen, aber grundsätzlich wird von den meisten befragten Unternehmen noch ein z. T. erheblicher Verbesserungsbedarf beschrieben.

Neben der Identifizierung der für die Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements notwendigen Kompetenzbereiche liegt der zweite Fokus der vorliegenden Arbeit auf der Bereitstellung einer praktischen Entscheidungsunterstützung. Ziel ist es, die Unternehmen beim Aufbau eines den skizzierten Anforderungen entsprechenden Managementkonzepts zu unterstützen. Zu diesem Zweck wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit ein Forschungsartefakt in der Form eines Referenzmodells entwickelt (vgl. Tabelle 0.1 – rechte Seite). Daraus ergibt sich die zweite zentrale Fragestellung:

**2. Wie können die zuvor identifizierten Kompetenzbereiche eines wertorientierten Informationsmanagements in ein Referenzmodell überführt werden?**

Des Weiteren ergeben sich folgende untergeordnete Forschungsfragen:

- Wie lassen sich die identifizierten Kompetenzbereiche mit den zugehörigen Barrieren, Voraussetzungen und Praktiken innerhalb eines integrierten Modells abbilden?
- Welche Verbindungen bestehen zwischen den einzelnen Bereichen?
- Welche Entwicklungsstufen des Informationsmanagements lassen sich über die Modellierung erkennen?



Anhand der durch die Literaturanalyse sowie die Erhebung empirischer Daten gewonnenen Ergebnisse lässt sich ein umfassendes Referenzmodell für die Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements im Unternehmen ableiten. Die im Rahmen der Delphi-Studie identifizierten Kompetenzbereiche werden dazu in ein aus vier wesentlichen Teilen bestehendes Modell transformiert. Dieses ist in Abbildung 0.2 dargestellt.

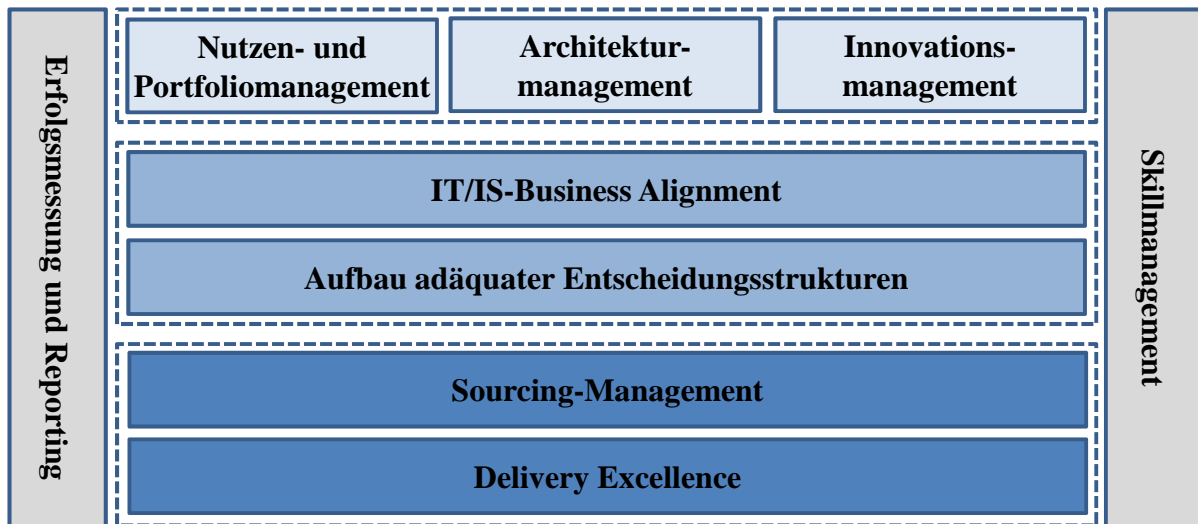


Abbildung 0.2.: Aufbau des Referenzmodells

Zur Bereitstellung einer umfangreichen Entscheidungsunterstützung finden in der Forschungsliteratur empfohlene Modellelemente im Rahmen der Beschreibung der Modellinhalte Verwendung. Die 'IT/IS-Capability' als übergeordnete unternehmerische Fähigkeit zur wertorientierten Steuerung der IT/IS-Ressourcen setzt sich in diesem Zusammenhang aus den identifizierten Kompetenzbereichen zusammen. Zur Operationalisierung der Kompetenzbereiche wiederum werden neben der ausführlichen Beschreibung der Ziele und Aufgaben bewährte Praktiken herangezogen. Diese stellen von den Mitarbeitern in den Unternehmen durchgeführte Arbeitsweisen dar, die sich innerhalb der Kompetenzbereiche eines wertorientierten Informationsmanagements als effektiv erwiesen haben. Für die Praktiken eines Kompetenzbereichs werden zudem die notwendigen Prozesse, Strukturen sowie Skills festgehalten.

Die Berücksichtigung von Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Kompetenzbereichen bei der Modellerstellung erlaubt es, verschiedene Entwicklungsstufen des wertorientierten Informationsmanagements zu identifizieren sowie in die Modellbeschreibung zu integrieren. Insgesamt werden in dem erstellte Modell sechs aufeinander aufbauende Entwicklungsstufen beschrieben. Das Referenzmodell erweist sich damit als geeignet, die Weiterentwicklung des Informationsmanagements unter Berücksichtigung der jeweiligen Ausgangssituation im Unternehmen zu unterstützen.

**Der erste Teil des Referenzmodells wird als 'Basisbereich' definiert und umfasst die Kompetenzbereiche 'Delivery Excellence' und 'Sourcing-Management'.** Dieser von vielen Experten als Grundvoraussetzung wahrgenommene Teil beschreibt den

Ausgangspunkt für den Aufbau eines wertorientierten Informationsmanagements und bildet die Voraussetzung für die Akzeptanz der internen IT/IS-Funktion als zuverlässiger Partner im Unternehmen. Er beinhaltet zudem die ersten beiden Entwicklungsstufen:

- Erste Entwicklungsstufe – Erreichung des 'Delivery Excellence-Status': Umsetzung des Kompetenzbereichs 'Delivery Excellence' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.
- Zweite Entwicklungsstufe – Etablierung als zuverlässiger, an den Kundenanforderungen ausgerichteter Dienstleister: Umsetzung des Kompetenzbereichs 'Sourcing-Management' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.

**Den zweiten Teil bildet der 'Enabler-Bereich', welcher sich im Kern des Referenzmodells befindet.** Dieser Teil umfasst die Kompetenzbereiche 'Aufbau adäquater Entscheidungsstrukturen' sowie 'IT/IS-Business Alignment' und fungiert als Basis für die im dritten Modellteil definierten Aufgabenbereiche, indem er die dafür notwendigen Prozesse und Strukturen aufbaut. Zugleich stellt die Umsetzung der im ersten Modellteil thematisierten Kompetenzbereiche eine wesentliche Voraussetzung für den Enabler-Bereich dar. Der zweite Teil des Referenzmodells beinhaltet dementsprechend die dritte Entwicklungsstufe:

- Dritte Entwicklungsstufe – Integration und Alignment sicherstellen: Umsetzung der Kompetenzbereiche 'Aufbau adäquater Entscheidungsstrukturen' und 'IT/IS-Business Alignment' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.

**Der dritte Teil des Referenzmodells beinhaltet grundlegende Aufgabenbereiche, die im Rahmen eines wertorientierten Informationsmanagements umzusetzen sind.** Dieser Teil umfasst die Kompetenzbereiche 'Nutzen- und Portfoliomanagement', 'Architekturmanagement' sowie 'Innovationsmanagement'. Aufbauend auf den bisher beschriebenen Kompetenzbereichen stellen diese den Kernaspekt für die Optimierung der IT/IS-Wertbeiträge dar. Die befragten Experten erkennen die somit definierten Aufgaben als zukünftig entscheidende Bereiche für die interne IT/IS-Funktion. Zugleich wird ein eher geringer Reifegrad als aktueller Status berichtet. Dieser Teil des Referenzmodells umfasst die Entwicklungsstufen vier bis sechs:

- Vierte Entwicklungsstufe – nachhaltiges Sichern und Erweitern der IT/IS-Wertbeiträge: Umsetzung des Kompetenzbereichs 'Nutzen- und Portfoliomanagement' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.
- Fünfte Entwicklungsstufe – aktive Erweiterung der IT/IS-Wertbeiträge: Umsetzung des Kompetenzbereichs 'Architekturmanagement' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.
- Sechste Entwicklungsstufe – proaktive Erweiterung der IT/IS-Wertbeiträge: Umsetzung des Kompetenzbereichs 'Innovationsmanagement' entsprechend der individuellen Unternehmensanforderungen.

**Als vierten Teil enthält das Referenzmodell notwendige Unterstützungsfunktionen.** Dieser Teil umfasst die beiden Kompetenzbereiche 'Skillmanagement' sowie 'Er-

folgsmessung und Reporting', die notwendige Unterstützungsleistungen für die bisher beschriebenen Kompetenzbereiche zur Verfügung stellen. Dementsprechend sind sie als Querschnittsfunktionen im Modell definiert.

**Die Anwendbarkeit des erstellten Referenzmodells wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit anhand einer umfangreichen Fallstudie untersucht.** In diesem Zusammenhang erfolgt die Auswertung und Darstellung von Daten in Bezug auf die Entwicklung des Informationsmanagements bei einem Praxispartner. Die Daten wurden innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren in einem Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau erhoben. Mit Hilfe des Referenzmodells lässt sich der derzeitige Entwicklungsstand des Informationsmanagements aufzeigen sowie entscheidende Weiterentwicklungen definieren.

Die Ergebnisse der Fallstudie verdeutlichen, dass die interne IT/IS-Funktion sich bereits als zuverlässiger Dienstleister im Unternehmen etabliert. Im Rahmen der Fallstudie war es zudem möglich, erste Praktiken eines systematischen Sourcing-Managements zu implementieren, um die Ressourcen entsprechend der Kundenanforderungen auszurichten und damit die zweite Entwicklungsstufe umzusetzen. Der aktuelle Entwicklungsstand des Informationsmanagements befindet sich im Enabler-Bereich des Referenzmodells. Dennoch ließ sich in Gesprächen mit Entscheidungsträgern aus dem Unternehmen die Nützlichkeit der darauf aufbauenden Entwicklungsstufen erörtern und anhand dessen ein Ziel-Zustand für das Informationsmanagement skizzieren. **Zusammenfassend beurteilt lässt sich als zentrales Ergebnis der Fallstudie festhalten, dass sich der Aufbau sowie die Inhalte des erstellten Modells generell als geeignet erweisen, die Weiterentwicklung des Informationsmanagements im konkreten Unternehmenskontext zu unterstützen.** Die Ansprechpartner im Unternehmen bewerten die Modellinhalte als hilfreiche Entscheidungsunterstützung bei der Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements.

Wie eingangs beschrieben, haben sich die Anforderungen an das Informationsmanagement im Unternehmen in den letzten Jahren deutlich verschoben. Das Management der IT-Infrastruktur verliert an Relevanz und wird zunehmend außerhalb des Unternehmens realisiert. Der Fokus verlagert sich hin zum wertorientierten Management des IT/IS-Einsatzes in den Unternehmensprozessen. Die Ergebnisse der Delphi-Studie bestätigen diese Entwicklung. Der Umsetzungsstand in der Praxis deutet darauf hin, dass die Unternehmen aktuell noch Probleme haben, den neuen Anforderungen entsprechende Kompetenzbereiche aufzubauen. Die in der Wirtschaftsinformatik bestehenden Ansätze des Informationsmanagements sind bisher nicht in der Lage, eine adäquate Unterstützung für eine entsprechende Weiterentwicklung zu bieten. Die im Rahmen der vorliegenden Arbeit dargestellten Ergebnisse erweisen sich als geeignet, diese Lücke zu schließen. Das erarbeitete Referenzmodell bietet eine Entscheidungsunterstützung zur Etablierung eines wertorientierten Informationsmanagements im Unternehmen, die sich im Kontext einer Fallstudie bewährt hat. Die beschriebenen Modellinhalte sowie definierten Entwicklungsstufen stellen umfangreiche Handlungsempfehlungen bereit, die im konkreten Unternehmenskontext einsetzbar sind, um ausgehend von dem aktuellen Entwicklungsstand eine Weiterentwicklung des Informationsmanagement zu initiieren.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung / Abstract	I
Management Summary	II
Inhaltsverzeichnis	X
Abbildungsverzeichnis	XIV
Tabellenverzeichnis	XVII
Abkürzungsverzeichnis	XIX
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1. Motivation . . . . .	2
1.2. Forschungslücke . . . . .	5
1.3. Forschungsfragen . . . . .	7
1.4. Methodisches Vorgehen – Forschungsprozess . . . . .	10
1.5. Aufbau der Arbeit . . . . .	20
<b>2. Wertbeitrag der IT/IS</b>	<b>24</b>
2.1. Abgrenzung zwischen IT und IS im Kontext des Einsatzes im Unternehmen	25
2.2. Untersuchungen zum Wertbeitrag der IT/IS . . . . .	28
2.2.1. Faktoren zur Kategorisierung der Forschung zum IT/IS-Wertbeitrag	29
2.2.2. Frühe Studien zum IT/IS-Wertbeitrag – Produktivitätsparadoxon der IT . . . . .	30
2.2.3. Auswirkungen von IT/IS auf den Unternehmenserfolg . . . . .	34
2.2.4. Auswirkungen von IT/IS auf Prozessebene . . . . .	41
2.2.5. Ansätze zur Untersuchung komplexer Wirkungszusammenhänge . . . . .	44
2.3. Definition des IT/IS-Wertbeitrags im Unternehmen . . . . .	53
2.3.1. Sichtweisen auf den IT/IS-Wertbeitrag . . . . .	53
2.3.2. Abgeleitete Sichtweise auf den IT/IS-Wertbeitrag . . . . .	57
2.4. IT/IS-Capability für einen wertorientierten Einsatz der IT/IS-Ressourcen . . . . .	59
2.4.1. Die Resource-based View als Grundlage der IT/IS-Capability . . . . .	60
2.4.2. Einsatz der Resource-based View im IT/IS-Bereich . . . . .	65
2.4.3. Definition der IT/IS-Capability und zugehöriger Konstrukte . . . . .	71
2.5. Zusammenfassung und Beurteilung . . . . .	79
<b>3. Management der IT/IS im Unternehmen</b>	<b>81</b>
3.1. Entwicklung des IT/IS-Einsatzes im Unternehmen . . . . .	82
3.1.1. Erster IT/IS-Einsatz – Mainframe Architektur . . . . .	83
3.1.2. Dezentraler IT/IS-Einsatz – Mini- und Mikro-Computer . . . . .	84

---

3.1.3.	Standardisierter IT/IS-Einsatz – Commodization . . . . .	86
3.1.4.	Internet Zeitalter – Virtualisierte IT/IS-Ressourcen und mobile End- geräte . . . . .	90
3.2.	Der Ansatz des Informationsmanagements . . . . .	92
3.2.1.	Ziel und Aufgabenträger des Informationsmanagements . . . . .	93
3.2.2.	Aufgabenbereiche des Informationsmanagements . . . . .	95
3.3.	Aktuelle Entwicklungen des Informationsmanagements . . . . .	100
3.3.1.	Traditionelles Informationsmanagement . . . . .	101
3.3.2.	Serviceorientiertes Informationsmanagement . . . . .	102
3.3.3.	Industrialisiertes Informationsmanagement . . . . .	106
3.4.	Wertorientiertes Informationsmanagement . . . . .	108
3.4.1.	Wertorientierung in den bestehenden Ansätzen . . . . .	108
3.4.2.	IT/IS-Governance . . . . .	111
3.4.3.	IT/IS-Benefits Management . . . . .	117
3.5.	Zusammenfassung und Beurteilung . . . . .	120
<b>4.</b>	<b>Vorbereitung und Durchführung der empirischen Datenerhebung</b>	<b>122</b>
4.1.	Delphi-Studie als Form der empirischen Datenerhebung . . . . .	122
4.1.1.	Entstehung und Entwicklung der Delphi-Methode . . . . .	123
4.1.2.	Arten und Ablauf der Delphi-Methode . . . . .	125
4.2.	Vorbereitung und Durchführung der Datenerhebung . . . . .	128
4.2.1.	Festlegung der Vorgehensweise . . . . .	128
4.2.2.	Qualitative Experteninterviews als Methode der Datenerhebung . . . . .	131
4.2.3.	Auswahl der Experten und Darstellung der Stichprobe . . . . .	135
4.2.4.	Gestaltung des Interviewleitfadens . . . . .	142
4.2.5.	Durchführung der Interviews . . . . .	146
4.3.	Vorbereitung und Durchführung der Datenauswertung . . . . .	148
4.3.1.	Qualitative Inhaltsanalyse als Methode der Datenauswertung . . . . .	148
4.3.2.	Beschreibung der Vorgehensweise . . . . .	152
4.3.3.	Durchführung der Auswertung . . . . .	154
4.3.4.	Qualitätssicherung bei der Inhaltsanalyse . . . . .	156
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse der Delphi-Studie</b>	<b>159</b>
5.1.	Perspektive der Experten auf den IT/IS-Wertbeitrag . . . . .	160
5.1.1.	Zusammensetzung der Expertengruppe . . . . .	160
5.1.2.	Organisation der IT/IS in den Unternehmen . . . . .	162
5.1.3.	Perspektive der Experten und Ist-Zustand in den Unternehmen . . . . .	166
5.2.	Bedeutung des Themas . . . . .	168
5.3.	IT/IS-Governance . . . . .	170
5.3.1.	Definition und Umfang der IT/IS-Governance . . . . .	171
5.3.2.	Umsetzungsstand in der Praxis . . . . .	173
5.4.	IT/IS-Business Alignment . . . . .	176
5.4.1.	Definition und Umfang . . . . .	177
5.4.2.	Umsetzungsstand in der Praxis . . . . .	179
5.5.	IT/IS-Benefits Management . . . . .	182

---

5.5.1.	Relevanz eines Benefits Management-Ansatzes . . . . .	183
5.5.2.	Umsetzungsstand in der Praxis . . . . .	185
5.6.	IT/IS-Performance Management . . . . .	189
5.6.1.	Umsetzungsstand in der Praxis . . . . .	190
5.6.2.	Anforderungen aus der Praxis . . . . .	192
5.7.	Einsatz von Common-Practices . . . . .	194
5.8.	IT/IS als Business Enabler . . . . .	196
5.8.1.	Relevanz und Umsetzungsstand in der Praxis . . . . .	197
5.8.2.	Barrieren und Voraussetzungen . . . . .	198
5.8.3.	Eingesetzte Praktiken . . . . .	201
5.9.	Zwischenfazit . . . . .	202
<b>6.</b>	<b>Referenzmodell für ein wertorientiertes Informationsmanagement</b>	<b>205</b>
6.1.	Vorgehen bei der Referenzmodellierung . . . . .	206
6.2.	Ziele und Aufbau des Referenzmodells . . . . .	211
6.2.1.	Ziele des Referenzmodells . . . . .	211
6.2.2.	Elemente des Referenzmodells . . . . .	212
6.2.3.	Grobstruktur des Referenzmodells . . . . .	215
6.3.	Inhalte des Referenzmodells . . . . .	218
6.3.1.	Kompetenzbereich Delivery Excellence . . . . .	218
6.3.2.	Kompetenzbereich Sourcing-Management . . . . .	222
6.3.3.	Enabler-Bereich des Referenzmodells . . . . .	226
6.3.4.	Kompetenzbereich Nutzen- und Portfoliomanagement . . . . .	231
6.3.5.	Kompetenzbereich Architekturmanagement . . . . .	239
6.3.6.	Kompetenzbereich Innovationsmanagement . . . . .	244
6.3.7.	Kompetenzbereich Skillmanagement . . . . .	249
6.3.8.	Kompetenzbereich Erfolgsmessung und Reporting . . . . .	255
6.4.	Zusammenfassung und Beurteilung . . . . .	262
<b>7.</b>	<b>Anwendungsszenario des Referenzmodells</b>	<b>265</b>
7.1.	Vorgehen und Zielsetzung der Fallstudie . . . . .	265
7.2.	Ergebnisse der Fallstudie . . . . .	267
7.2.1.	Erste Entwicklungsstufe – Delivery Excellence . . . . .	267
7.2.2.	Zweite Entwicklungsstufe – Konzentration auf Kernkompetenzen . . . . .	269
7.2.3.	Dritte Entwicklungsstufe – Enabler-Bereich . . . . .	271
7.2.4.	Weitere Entwicklungsstufen – Neue Aufgaben der IT/IS . . . . .	274
7.2.5.	Querschnittsfunktionen . . . . .	277
7.3.	Bewertung der Ergebnisse . . . . .	280
<b>8.</b>	<b>Schlussbetrachtung und kritische Gesamtwürdigung</b>	<b>282</b>
8.1.	Zusammenfassung der Ergebnisse . . . . .	282
8.2.	Handlungsempfehlungen . . . . .	287
8.3.	Kritische Gesamtwürdigung . . . . .	290
8.4.	Ausblick . . . . .	293

---

<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>296</b>
<b>A. Anhang</b>	<b>333</b>
A.1. Gesprächsleitfaden . . . . .	333
A.1.1. E-Mail Anschreiben . . . . .	333
A.1.2. Gesprächsleitfaden – Einführung . . . . .	334
A.1.3. Gesprächsleitfaden – Gesprächsthemen . . . . .	335
<b>B. Danksagung</b>	<b>337</b>