StratIT – Ein Rahmenwerk zu den Inhalten von IT-Strategien. Grundlegung und methodische Fundierung

Konrad Walser, Matthias Goeken, Klaus Schoo, Can Adam Albayrak, Jörg Puchan, Donat Sterren, Jan Thielscher, Raymond Tischendorf, Matthias Knoll, Hans-Jürgen Ley, Jens Bartenschlager, Fritz Pörtig

GI – Fachbereich 5 WI – Fachgruppe Strategisches Informationsmanagement SIM
Leitung der Fachgruppe
Konrad Walser / Matthias Goeken
Berner Fachhochschule / Hochschule der Deutschen
E-Government-Institut / Bundesbank
Morgartenstrasse 2a / Schloss Hachenburg
CH-3000 Bern 22 / D-57627 Hachenburg
konrad.walser@bfh.ch / Matthias.Goeken@bundesbank.de

Abstract: Bis heute ist kein Konsens über die Inhalte von IT-Strategien vorhanden. Daraus folgt eine gewisse Unsicherheit, wenn es gilt, die Themenbereiche einer IT-Strategie festzulegen. Dieser Missstand soll durch den Entwurf eines Rahmenwerks/Frameworks behoben werden. Die Fachgruppe Strategisches Informationsmanagement der Gesellschaft für Informatik (GI-Fachgruppe SIM) hat sich zum Ziel gesetzt, ein entsprechendes Rahmenwerk zu entwickeln. Dieses dient dazu, die Erstellung von IT-Strategien zu unterstützen. Der vorliegende Beitrag beschreibt den aktuellen Stand der Arbeit und zeigt im Sinne einer Diskussionsgrundlage auf, in welche thematischen Perspektiven, Domänen und Elemente sich IT-Strategien gliedern lassen. Darüber hinaus werden die methodische und wissenschaftstheoretische Fundierung sowie der „modus operandi“ der Arbeitsgruppe beschrieben. Das Rahmenwerk „StratIT“ entsteht in Zusammenarbeit von Forschern und Praktikern.

Vorbemerkung: Die Fachgruppe Strategisches Informationsmanagement der Gesellschaft für Informatik (GI-Fachgruppe SIM) stellt eine Expertengruppe aus Praktikern, Beratern und Wissenschaftlern mit langjähriger Erfahrung im Themenbereich dar. Die Beteiligten entwickeln oder entwickelten IT-Strategien bzw. wurden in entsprechende Entwicklungen einbezogen. Die Mischung, die sich aus unterschiedlichen Rollen und der Herkunft der Beteiligten ergibt, trägt zur Sicherstellung der Betrachtung aus verschiedenen Perspektiven im Sinne einer Triangulation bei. Die Fachgruppe entwickelt StratIT als ein Referenzmodell für Strategieinhalte im Sinne einer Orientierungshilfe zur Vereinfachung der IT-Strategieerstellung. Sie trifft sich dazu viertel- bis halbjährlich.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Hintergrund

Die Arbeit eines Chief Information Officers (CIO) oder IT-Leiters ist in den letzten Jahren komplexer geworden [HHH08; Ki04; OR12; WA03]. Die Bedeutung der IT hat, etwa gegenüber anderen Leistungsbereichen von Unternehmen, in verschiedenen Branchen überproportional zugenommen. Die Globalisierung verstärkt diesen Trend und die resultierende Komplexität zusätzlich [Bo11]. CIOs oder IT-Leiter haben es in ihrem Alltag mit einer immer größeren Fülle neuer Technologien, Frameworks und Anforderungen zu tun. Überdies ergeben sich daraus auch immer komplexere Sourcing-Konstellationen [GO99], die aus einer strategischen Sicht adäquat zu managen sind. Somit beschäftigen sich CIOs vermehrt mit der Frage, wie sie die Entwicklung der IT im Rahmen der größer werdenden Komplexität so steuern und managen können, dass die IT dem Geschäft den größtmöglichen Nutzen bringt und gleichzeitig regulatorischen Vorgaben nachkommt (Compliance).

Ein zentrales Element der Steuerung der IT stellt neben Unternehmensarchitektur, GRC (Governance, Risk und Compliance) sowie Bebauungsplanung die Entwicklung, Implementierung und Pflege von IT-Strategien als langfristige „Wegweiser“ dar. In der Vergangenheit hat vor allem die praktische Entwicklung und Implementierung von IT-Strategien Aufmerksamkeit erhalten (vgl. [BG09; BG10; Ba11] sowie die dort zitierte Literatur), nicht jedoch die theoretische Untersuchung und Fundierung von deren Inhalten [TPM12]. In der Vergangenheit sind z. B. für die IT-Governance und das IT-Servicemanagements umfangreiche Rahmenwerke entwickelt worden, welche als Best Practices verstanden werden können. Teilweise sind diese von Praktikern und in Berufsverbänden oder unabhängigen Institutionen entstanden (IT Governance Institut, ISACA, OGC, ISO/IEC-Standardisierungsgruppen etc.). Für die IT-Strategie und ihre Inhalte existieren keine vergleichbaren Rahmenwerke und Hilfestellungen. An dieser Stelle ist somit ein Orientierungswunsch der CIOs bezüglich der Inhalte von IT-Strategien auszumachen. Zwar wird IT-Strategien in der Praxis eine große Bedeutung zugemessen [GMS94; WKG97; MPC05; LBZ11] und IT-Strategien sind seit Langem ein Topthema auf der Agenda von CIOs, IT-Leitern und Top-Managern [LBZ11]. Gleichwohl besteht häufig ein hohes Maß an Unklarheit hinsichtlich des Auftrags, wenn eine IT-Strategie zu entwickeln ist.

Die GI-Fachgruppe SIM hat sich zum Ziel gesetzt, die Lücke zu schließen. Zwar gab es in der Vergangenheit Versuche, die Inhalte einer IT-Strategie zu konkretisieren. [Ea96] bspw. unterscheidet Anwendungssystem-, Infrastruktur- und Informationssystemmanagementstrategien und konkretisiert diese weiter in Elemente. Allerdings sind diese Ergebnisse aus heutiger Sicht nicht mehr befriedigend. Aus Forschungssicht stellt die IT-Strategie und deren Inhalte einen „weißen Flecken“ auf der Forschungslandkarte der Wirtschaftsinformatik dar [TPM12; Te13]. Das Thema ist heute zwar von großer praktischer Relevanz. Es genießt jedoch in der akademischen Diskussion eher geringes Interesse. Mit StratIT soll ein Beitrag zur Schließung dieser Lücke geleistet werden. In diesem Zusammenhang stellen sich methodische Fragen etwa folgender Art: Wie methodisch fundiert sind die von Unternehmen und Beratern einge-

setzten Verfahren, insbesondere in Bezug auf thematische Domänen und darin enthaltene Elemente einer IT-Strategie? Welche Rahmenbedingungen sind bei der Konkretisierung einer IT-Strategie und ihrer Inhalte relevant? Wie kann für die IT-Strategie der ideale Themenmix gefunden werden? Wie und woraus leitet sich dieser ab? Lassen sich generische Themen identifizieren, die dann mit Blick auf eine spezifische Unternehmenssituation angepasst werden können (Tailoring)? Welche Umweltfaktoren beeinflussen die Inhalte einer IT-Strategie? Entsprechend ergibt sich die Anforderung, methodisch fundiert die inhaltlichen Elemente einer IT-Strategie zu definieren sowie ein Tailoring des Umfangs der IT-Strategie aus verschiedenen Perspektiven und entsprechend resultierenden Rahmenbedingungen zu unterstützen. Dadurch soll die IT-Strategieerstellung organisations-spezifisch situativ angepasst werden können.

1.2 Motivation

Die Mitglieder der GI-Fachgruppe SIM beabsichtigen, Ziele für StratIT zu formulieren, indem sie die Frage beantworteten: Wie sind die IT und das Business-IT-Alignment durch StratIT bis ins Jahr 2016 verbessert geworden? Die für und mittels StratIT angestrebten Ziele lauten wie folgt:

- StratIT ist eine in Wirtschaft und Wissenschaft anerkannte Hilfestellung zur Entwicklung von IT-Strategien.
- Die IT ist (durch den Einsatz von StratIT) reifer geworden und wird als verlässlicher Partner (an)erkannt und wahrgenommen.
- Die Vorgaben für die IT (bspw. durch eine Business-Strategie) sind vorhanden und hinreichend konkret (Steigerung des Reifegrades des strategischen Denkens in allen funktionalen Bereichen der Unternehmen).
- Durch eine gute IT-Strategie wird die IT-Funktion in Unternehmen nachhaltiger, moderner und professioneller geführt und wahrgenommen.
- Es gibt mehr Unternehmenserfolg durch IT(-Strategie). IT-Strategien werden zu Dokumenten, durch welche die Transformation der IT an-, eingeleitet und sichergestellt wird.

1.3 Zielsetzung

Die Ziele der Fachgruppenarbeit, über die der vorliegende Beitrag berichtet, lauten wie folgt:

- Entwicklung eines Rahmenwerks, das themenorientierte IT-Strategie-Domänen und darin granulare Elemente einer IT-Strategie umfasst; dieses zielt auf eine theoretische Stützung der Praxis
- Theoretische Fundierung der Entwicklung des StratIT-Rahmenwerks und damit verbunden die konzeptionelle Verortung und Fundierung der Entwicklung selbst.

2 Methodische Fundierung der StratIT-Entwicklung

Im Folgenden wird zunächst die methodische Fundierung konkretisiert. Ansätze, die zur Fundierung herangezogen werden, sind der Design-Science-Ansatz und das Method Engineering [HMP04; PTR07] sowie die Begründung mittels Wahrheitstheorien [Fr07; La07].

2.1 Wahrheitstheorien und Begründungsverfahren

Zunächst stellt sich die Frage, wie die Bildung und Entwicklung eines Domänen- und Elementenrasters für IT-Strategiedokumente begründet werden kann. Eine Position in Anlehnung an [Fr07] lautet wie folgt: Konstruktionsorientierte Forschung sollte eine überzeugende wissenschaftstheoretische Fundierung vorweisen, was die Betonung der zentralen Merkmale wissenschaftlicher Forschung – Abstraktion, Originalität und Begründung – empfiehlt. Die Begründung von Forschungsergebnissen stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Für das vorliegende Vorhaben erscheint eine umfassende Begründung durch einen formalen Beweis oder durch eine empirisch bestätigte gehaltvolle Theorie nicht als Option. Daher bleibt nur die Möglichkeit, die Annahmen, die dem Entwurf der Konstruktion zugrunde liegen, explizit zu machen (Transparenz). Dazu gehören Annahmen, die Anforderungen, Entwurfsentscheidungen wie auch die Evaluation betreffen. Für jede Annahme ist die bestmöglich nachvollziehbare Begründung anzustreben. Hier bieten sich die folgenden drei Ansätze an [Fr07; La07]:

- Ausgehend von der Korrespondenztheorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung der Gültigkeit anführen: Übereinstimmung mit der (wahrgenommenen) Realität bzw. Erfahrung, empirische Bestätigung, Nachweis der erfolgreichen Umsetzung oder Implementierung in der Praxis z. B. anhand von Fallstudien. Für StratIT kann eine Übereinstimmung mit der Realität im ersten Schritt dadurch sichergestellt werden, dass sich die GI-Fachgruppe SIM aus Personen mit praktischen Erfahrungshintergründen zusammensetzt (IT-Strategie-Forschungs-, -Schulungs-, -Beratungs- oder -Umsetzungserfahrung). Diese Erfahrungen fließen in die Entwicklung von StratIT ein und werden darin im Hinblick auf die IT-Strategie-Artefaktentwicklung gekoppelt. Eine weiterführende empirische Bestätigung ergibt sich durch die angestrebte Validierung des Rahmenwerks ausgehend von weiteren Fallstudien, CIO-Interviews, Experten-Interviews, studentischen Arbeiten etc. Der Nachweis der Anwendbarkeit und Umsetzung oder Implementierung von StratIT in der Praxis kann zwar nicht über Konferenzen abgeholt werden, jedoch können über Peers wesentliche Hinweise hinsichtlich Verbesserungen und Einordnung erwartet werden. In Anlehnung an den Design-Science-Ansatz sind Ergebnisse aus dem Problemlösungsprozess zu publizieren, damit sie der Knowledge Base hinzugefügt werden können.
- Ausgehend von der Kohärenztheorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung anführen: Erforderlich ist die Stimmigkeit der thematischen Domänen und Elemente von IT-Strategien im Kontext bestehender Konzepte oder Theorien. Eine bestehende Theorie, aus der sich die Domänen und Elemente ableiten ließen,

ist nicht bekannt. Es ist aber mindestens eine widerspruchsfreie Einbettung in anerkanntes Wissen zu IT-Strategien und deren Entwicklung herzustellen. Darüber hinaus ist eine Einbettung in die laufende Forschung zu IT-Strategien im Bereich Informationsmanagement in der Wirtschaftsinformatik anzustreben.

– Ausgehend von der Konsenstheorie lassen sich folgende Kriterien für die Rechtfertigung der Gültigkeit anführen: Ein Nachweis der breiten Zustimmung für das aufgestellte Artefakt in der jeweiligen Forschungs- und Anwendungs-Community ist erforderlich: Im vorliegenden Fall ist dies die GI-Fachgruppe SIM sowie erweitert die Wirtschaftsinformatik-Community. Die verschiedenen Versionen des StratIT-Rahmenwerkes werden in einem Delphi-Verfahren innerhalb der Fachgruppe verfeinert und abgestimmt. Durch den Konsens in der Fachgruppe und darüber hinaus wird darüber hinaus Praktikabilität angestrebt und sichergestellt, die im Sinne eines erweiterten Konsenses durch die Validierung durch Praktiker des IT-Strategiemanagements vertieft wird.

2.2 Orientierung am Design-Science-Ansatz

Bei der Entwicklung des StratIT-Rahmenwerkes wird auf der Basis der Design-Science-Research-Methodology (DSRM) von [PTR07] vorgegangen. Deren methodisches Vorgehen sieht sechs Schritte sowie Iterationen vor, um dadurch (mehr) Rigorosität in den Entwicklungsprozess von Artefakten zu bringen. Der vorliegende Beitrag geht nach diesen sechs Schritten vor, die wie folgt lauten:

1. Identify problem and motivation;
2. Define objectives of a solution, what would a better artifact accomplish?;
3. Design and develop artifact;
4. Demonstration, find suitable context, use artifact to solve problem;
5. Evaluation, observe how efficient and effective the design is; iterate back;
6. Communication, scholarly publications, professional publication.

Die ersten beiden Schritte wurden bereits umgesetzt. Die Ergebnisse dazu sind in den vorangegangenen Abschnitten kurz skizziert. Schritt 3 ist in Arbeit und in diesem Beitrag partiell dokumentiert. Die Schritte 4 bis 6 stellen weitere mögliche Arbeitsschritte im Fachgruppenkontext dar.

3 StratIT-Domänen und Elementenraster-Entwicklung

3.1 Literaturrecherche und Erhebung des „State-of-the-Art“

Eine starke Entwicklung der IT-Strategieforschung erfolgte in den 90-er-Jahren des letzten Jahrhunderts insbesondere im angelsächsischen Raum (vgl. u.a. [Ea89; Ga91; HV93; WG98; WP02]). Schwerpunkte hierbei waren die Entwicklung und der Entwicklungsprozess von IT-Strategien, Methoden der strategischen IT-Planung sowie die Abstimmung von IT- und Geschäftsstrategie (Strategic Alignment, u. a. in Anlehnung an [HV93; AJP04; BG09; Al08]). Dazu meinen [TPM12]: “Academic research

so far has focused on the process of strategy formation rather than on the outcome, the resulting IT strategy, and its contents […] only 26% of articles are concerned with the content while 84% address the process of formation“. Vergleichbar zeigt die Studie von [Te13], dass insgesamt nur 13 % der untersuchten Publikationen der Frage nachgehen, was unter einer IS-Strategie zu verstehen ist und welche Inhalte sie umfasst oder umfassen soll. Dieser Befund deckt sich u.a. mit den Einschätzungen etwa von [Go99], der feststellt, dass die Forschung sich überwiegend mit dem Prozess der Planung und bislang wenig mit deren Ergebnis, der IS-Strategie [selbst], beschäftigt hat [Te13].

Die folgenden „Strategieinhalte“ konnten laut [Te13] identifiziert werden: Wettbewerbsvorteile durch IT, Informationsressourcen, Anwendungssysteme, IT-Infrastruktur, IT-Architektur, IT-Sicherheit, IT-Personal, IT-Organisation sowie IT-Outsourcing. Dabei messen Wissenschaft und Praxis den genannten Inhalten unterschiedliches Gewicht bei. Darüber hinaus lassen sich nach [Te13] zwei Herangehensweisen zu den Inhalten von IT-Strategien unterscheiden: Themenlisten (d. h. die Nennung zu bearbeitender Fragestellungen und Probleme) und Strategiemodelle (d. h. h. Versuche, den Gegenstandsbereich von IS-Strategien sachlogisch-deduktiv zu fassen ([Ea89]; [Ea96]; [Ea00]; vgl. zur Zusammenfassung der Ansätze nach Earl Tabelle 1).

Fragen nach Earl	**Domänen der IT-Strategie**	**Fokus**	**Inhalte**	**Weitere Charakterisierung**
Welche betrieblichen Aufgaben sollen unterstützt werden?	Systemstrategie	Was!	Befasst sich mit den betrieblichen Anwendungsfeldern, in denen IT eingesetzt werden soll, Anwendungsportfolio, durchzuführende Projekte	Geschäftsbezogen und nachfrageorientiert
Wie sollen diese Aufgaben durch IT unterstützt werden?	Technologiestrategie	Wie!	Befasst sich mit der Implementierung der für die Anwendungen einzusetzenden Technologien und die bei der Implementierung zu beachtenden Grundsätze	Implementierungsorientiert und technologiefokussiert
Wer ist für die IT-Unterstützung verantwortlich (einschließlich In-/Outsourcing)?	Managementstrategie	Wofür! Wer!	Befasst sich schließlich mit der Rolle und den Verantwortlichkeiten der IT-Funktion im Unternehmen	Klärt betriebliche Zwecke des IT-Einsatzes und legt benötigte Personalressourcen und Zuständigkeiten für die Aufgabenerfüllung fest.

Tabelle 1: Die drei Strategiearten nach Earl ([Ea89]; [Ea96]; [Ea00]).

[Te13] präsentiert überdies einen Vergleich dreier Beispiele von IT-Strategie-Themenlisten. Dabei werden Listen von [DZW91] zur Literaturanalyse, [CAM92] zur Fallstudienanalyse sowie [SL96] zur Methodenanalyse herangezogen. Für diesen Beitrag erfolgt eine abstrahierte Verdichtung der Themen aus den Themenlisten in Tabelle 2. Dabei wird von spezifischen Konkretisierungen so abstrahiert, dass sie aus heutiger Sicht zweckmäßiger erscheinen [Te13].

Obermenge	Ausrichtung der IT-Strategie	Ressourcen und Werkzeuge	Technologie	Wertschöpfung
Elemente	Ziele Industrie- und Branchenentwicklung Strategie-Definitions- und -Evaluations-zyklus Organisatorischer Wandel Planrealisierungs-forderung Unternehmens-Architektur-Management	Ressourcen Entwicklungsprozeduren Personalausstattung(s-planung) Ausstattungs-Planung Finanz-Ausstattungs-Planung Ausbildung(splanung) Stärken/Schwächen der Ressourcen	Technologie-Architektur Hard- und Software(-Planung) Anwendungs-Architektur	Organisation(splanung) Beschaffung Systementwicklung(s-planung) Implementierung(s-planung) Management von Kosten, Nutzen, Risiken IT-Performance-Management (Organisationaler Wandel) Geschäftsarchitektur

Tabelle 2: IT-Strategie-Themenlisten nach [Te13], basierend auf [DZW91], [CAM92] und [SL96].

3.2 Design und Entwicklung des StratIT-Rahmenwerks

Mit den genannten Themenlisten aus der Literatur und den Themen, die weiter oben erwähnt wurden, liegt bereits eine umfangreiche Liste möglicher Inhalte einer IT-Strategie vor. In der Fachgruppe wurde die Entscheidung getroffen, zwischen thematischen Domänen und Elementen zu unterscheiden. Die Sammlung der Domänen bildet einen groben thematischen Bezugsrahmen aus einer Makroperspektive. In einer detaillierteren Betrachtung, der Mikroperspektive, werden thematische Elemente, die in den Domänen platziert werden, definiert. Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit und Orientierung werden zum Teil Domänen in sogenannte Perspektiven gruppiert. Die Elemente benennen Inhalte, zu welchen aus Sicht der IT Entscheidungen definiert und in einer IT-Strategie festgelegt sowie kommuniziert werden müssen. Damit ergibt sich folgender Entwurf des StratIT-Rahmenwerks (Abbildung 1).

Im Folgenden werden (die Domänen präsentiert, sowie) die entsprechenden Elemente (darin) erwähnt.

- *Strategische Prinzipien und Guidelines*: Die strategischen Prinzipien und Guidelines finden sich in den von der Fachgruppe untersuchten Fallstudien. Die detaillierteren strategischen Initiativen und Projekte hängen von der grundlegenden strategischen Stoßrichtung, dem Tailoring sowie den IT-Management-Paradigmen ab, die mit der IT-Strategie unterstützt werden sollen. Aktuelle Elemente, welche den Domänen zugeordnet sind, lauten wie folgt: Relation zu Geschäftsstrategie, Relation IT- versus Business-Geschäftsmodell, Innovation, Strategische IT-Ziele, Vision, Mission, Selbstverständnis, Kultur, Business/IT-Alignment, Governance, Risk, Compliance, IT-Security, Planung, Steuerung/Controlling, Kontinuierliches IT-Strategiemanagement.
- *IT-Wertschöpfungsorientierung:* In dieser Perspektive finden sich die Domänen zum Sourcing (Lieferanten), zur IT-Organisation und -Serviceproduktion (intern und extern) sowie zum Kunden(beziehungs)management. Aktuelle Elemente, wel-

che den Domänen zugeordnet sind, lauten wie folgt: Lieferanten-Management sowie Management von IT-Lieferketten (Sourcing, Lieferantenzahl und -art, Inversus Out-Sourcing, Wertschöpfungstiefe der IT), IT-Organisation (IT-Aufbau- versus -Ablauforganisation), Kunden der IT (interne versus externe Kunden der IT).

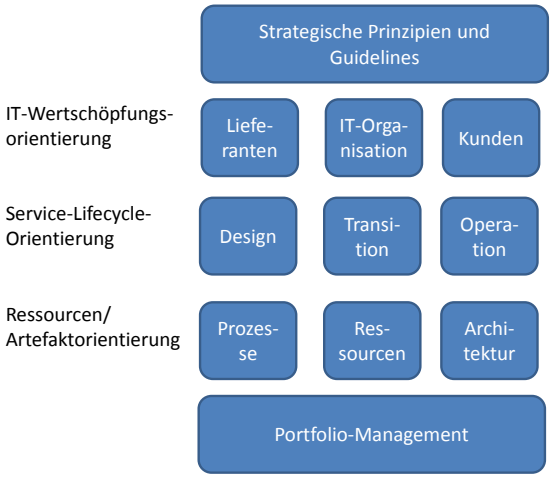

Abbildung 1: Domänen des StratIT-Rahmenwerks.

- *Service-Lifecycle-Perspektive*: Basierend auf dem klassischen Plan-Build-Run, in Abbildung 1 in Anlehnung an die Information Technology Infrastructure Library (ITIL) mit Design, Transition, Operation bezeichnet. Hier können z.B. die aus situativer oder strategischer Sicht relevanten IT-Servicemanagement-Prozesse ausgeführt werden, die in der Strategieperiode eingeführt, verbessert, geprüft werden sollen.
- *Ressourcen/Artefaktorientierung*: Mit u.a. Prozessen, Ressourcen, Architektur. Innerhalb dieser Perspektive kann weiter unterschieden werden in Architektur, nach Ebenen des Architekturmanagements (u.a. Geschäfts-, Anwendungs- und Technologie-Architektur) oder nach Aussagen zum Prozess des Architekturmanagements. Aktuelle Elemente, welche der Domäne Ressource zugeordnet sind, lauten wie folgt: Personal, Finanzen, Infrastruktur, Know-how und Kompetenzen, Information, Daten, Kommunikation.
- *Portfolio-Management*: Besonders in IT-Strategien für (kleinere Unternehmen oder) einzelne Geschäftseinheiten finden sich konkrete Pläne und Budgets zu strategischen Programmen und Projekten. Aktuelle Elemente, welche der Domäne Programme und Elemente zugeordnet sind, lauten wie folgt: Programm-, Projekt-, Service-, Ressourcen-Portfolio, -Prinzipien, -Entscheide, -Planung sowie die Bebauungsplanung.

Die Aufzählung der Perspektiven, Domänen und Elemente erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und kann erweitert werden, u. a. um ein Tailoring der Entwicklung des Strategiedokumentes zu unterstützen. Es stellt sich die Frage, wie die verschiedenen Domänen mit den in der Literatur und der Fachgruppe zusammen getragenen Elementen gekoppelt werden können. Geplant ist, die Elemente und ihre Einordnung in das Raster in der nahen Zukunft mittels einer Delphi-Studie zu verifi-

zieren. Dies erfolgt iterativ in mehreren Runden. Zwischen jeder Iteration wird über die Ergebnisse der vorigen Iteration – d.h. Änderungen oder Erweiterungen am StratIT-Rahmenwerk – informiert. Die Iterationen enden, sobald es keine gravierenden Änderungen oder Erweiterungen pro Iteration mehr gibt, also ein weitreichender Konsens erreicht ist.

3.3 Elementenbeschreibung von StratIT

Um eine vergleichbare und konsistente Beschreibung verschiedener Strategieelemente sicherzustellen, ist die Definition einer für das gesamte Rahmenwerk gültigen Struktur vorgesehen, die sieben Beschreibungsdimensionen eines Elementes definiert (Vgl. Abbildung 2).

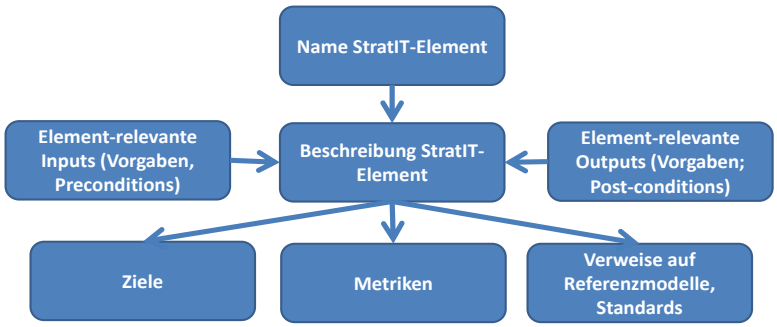

Abbildung 2: Beschreibungsbereiche für das StratIT-Metamodell.

In Anlehnung an das COBIT-Rahmenwerk [ISA12a; ISA12b] werden die folgenden Beschreibungsdimensionen für StratIT-Elemente vorgesehen (StratIT-Metamodell): Name des StratIT-Elements, textliche Beschreibung des Elements, Ziele und Metriken je Element, Inputs im Sinne von Vorgaben (Preconditions), Outputs im Sinne von Ergebnissen (Post-Conditions), sowie Verweise auf Referenzmodelle. Die Beschreibung der einzelnen Elemente von StratIT erfolgt nach diesem Metamodell und ist derzeit in Arbeit.

3.4 Demonstration der Nützlichkeit der Problemlösung und Evaluation

Diese der Entwicklung nachgelagerten Schritte stehen zurzeit noch aus. Der Nutzen wird u. a. anhand der Ziele zu messen sein, ebenfalls ausgehend von der Praktikabilität des Rahmenwerks und dessen Zusatzdokumenten. Ein wesentlicher Beitrag zur Nützlichkeit von StratIT ist die Anpassbarkeit an die Rahmenbedingungen und Ziele, für welche die IT-Strategie entwickelt wird. Die Notwendigkeit dafür wurde in der Fachgruppe betont. Darüber hinaus ist – im Sinne der Konsenstheorie (siehe Kapitel 2.1) – durch die Anwendung des Delphi-Verfahrens beabsichtigt, mittels Rückkopplungen und mehreren Iterationen die Verlässlichkeit des erstellten Artefakts zu erhöhen. Des Weiteren ist eine konzeptionelle Evaluation geplant, bei der das Entwicklungsergebnis den in der Literaturrecherche identifizierten Strategiegegenständen

(siehe Kapitel 3.1) gegenüber gestellt wird. Überdies ist beabsichtigt, StratIT in Fallstudien und studentischen Abschlussarbeiten zur Grundlage zu machen, um seine Anwendbarkeit und Nützlichkeit besser beurteilen zu können.

4 Vergleich, Zusammenfassung und Ausblick

Der vorliegende Beitrag ist als Arbeitsbericht und erster Beitrag zur Konkretisierung des StratIT-Rahmenwerks zu verstehen. Er berichtet im Sinne eines Research-in-Progress-Papers von der Entwicklung eines Rahmenwerks mit thematischen Domänen und granularen Elementen für IT-Strategien. Dieses Entwicklungsvorhaben der GI-Fachgruppe SIM wird im vorliegenden Beitrag mit einem methodologischen und wissenschaftstheoretischen Fundament versehen, das auf dem Design-Science- sowie dem Method-Engineering-Ansatz und Wahrheitstheorien basiert. Ausgehend davon wird eine Entwurfsversion präsentiert. Diese besteht aus Perspektiven, welche Domänen motivieren. In diese werden die IT-Strategieelemente eingeordnet. Darüber hinaus wird das Forschungsvorhaben motiviert und es erfolgt eine Problembeschreibung sowie eine Beschreibung der Ausgangssituation.

StratIT unterscheidet die folgenden Domänenbereiche: Wertschöpfungsorientierung, Service-Lifecycle-Orientierung, Funktionale oder Objekt-orientierte Ableitung von thematischen Elementen (Prozesse, Ressourcen, etc.). Hinzu kommen strategische Leitlinien, IT-GRC (Governance, Risk, Compliance) sowie Portfolio-Management. Ebenfalls neu ist die Idee eines Tailorings von StratIT vor der Erstellung einer konkreten IT-Strategie mit Blick auf unternehmensspezifische Gegeben- und Besonderheiten. Dies erfolgt zum Beispiel vor dem Hintergrund von Unterschieden in der Größe und Rolle der IT in Unternehmen und Unterschieden in deren Wertschöpfungskettenabdeckung.

Im Sinne eines Ausblicks ist weitere Forschungsarbeit zu folgenden Themenbereichen erforderlich: Verifizierung des Nutzens des StratIT-Rahmenwerks für die Praxis, was durch Fallstudien, Validierung durch empirische Forschung sowohl qualitativ wie quantitativ erfolgt, z.B. zur Gruppierung von Elementen im Rahmenwerk (Delphi-Studie), sowie die Methodenentwicklung für ein (situatives) Tailoring von StratIT.

Die folgenden Schritte sind geplant und in Arbeit: Validierung des Rahmenwerks durch existierende IT-Strategien aus der Praxis, Validierung und Erweiterung des StratIT-Frameworks durch weitere Forschungsarbeiten, Überarbeitung und wo nötig Erweiterung des bestehenden Domänen- und Elementenrasters basierend auf weiteren Vergleichen der theoretischen und praktischen Ergebnisse aus Sicht des StratIT-Rahmenwerks.

Literaturverzeichnis

[AJP04] Avison, D.; Jones, J.; Powell, P.; Wilson, D.: Using and Validating the Strategic Alignment Model, Journal of Strategic Information Systems, 13 (2004) 3, S. 223-246.

[Al08] Albayrak, C.A. (2008): IT Strategien planen und umsetzen. Der IT Manager, Management Circle, Eschborn.

[Ba11] Bartenschlager, J. (2011): Implementing IT strategy – Laying a foundation. In: Tagungsband der INFORMATIK 2011 – Lecture Notes in Informatics, Band P192, Bonn.

[BG09] Bartenschlager, J.; Goeken, M. (2009): Designing Artifacts of IT-Strategy for Achieving Business/IT Alignment. In: AMCIS 2009 Proceedings. Paper 494.

[BG10] Bartenschlager, J.; Goeken, M. (2010): IT Strategy Implementation Framework – Bridging Enterprise Architecture and IT Governance. In: Online-Proceedings der AMCIS 2010, Paper 400. Auf: http://aisel.aisnet.org/amcis2010/400 (Aufruf per 2014-03-30).

[BBK05] Boddy, D.; Boonstra, A.; Kennedy, G. (2005): Managing information systems: strategy and organization, Pearson Education, Harlow.

[Bo11] Borhoff, T. (2011): The Role of ICT in the Globalization of Firms. Auf: http://www.davidpublishing.com/davidpublishing/Upfile/2/28/2012/2012022875515761.pdf (Aufruf per 2014-02-16).

[CAM92] Conrath, D.W.; Ang, J.K,; Mattay, S.: Strategic planning for information systems: a survey of Canadian organizations. Informatica 30 (1992) 4, S. 364-378.

[DZW91] Das, S.R.; Zahra, S.A.; Warkentin, M.E. (1991): Integrating the content and process of strategicMIS planning with competitive strategy. In: Decision Sciences 22 (1991) 5, S. 953-984.

[Ea89] Earl, M.J. (1989): Management strategies for information technology. Prentice Hall, Essex

[Ea96] Earl, M.J. (1996) Integrating IS and the organization. In: Earl MJ (Hrsg.) Information management: the organizational dimension. Oxford University Press, Oxford, S 485-502

[Ea00] Earl, M.J. (2000): Every business is an information business. In: Marchand D.A.; Davenport, T.H. (Hrsg.): Mastering information management. Financial Times Prentice Hall, London, S 16-22

[Fr07] Frank, U. (2007): Ein Vorschlag zur Konfiguration von Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik. In: Lehner F.; Zelewski, S. (Hrsg.): Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik. GITO, Berlin, S. 158-185.

[Ga91] Galliers, R.D.: Strategic information systems planning: myths, reality and guidelines for successful implementation. In. European Journal of Information Systems 1 (1991) 1, S. 55-64.

[Ga11] Galliers, R.D. (2011): Further developments in information systems strategizing: unpacking the concept. In: Galliers, R.D.; Currie, W. (Hrsg.): The Oxford handbook of management information systems: critical perspectives and new directions. University Press Oxford, Oxford, S. 229-245

[GMS94] Galliers, R.D.; Merali, Y.; Spearing, L.: Coping with information technology? How British executives perceive the key information systems management issues in the mid 1990s. In: Journal of Information Technology 9 (1994) 3, S. 223-238.

[GO99] Gallivan, M.J.; Oh, W. (1999): Analyzing IT Outsourcing Relationships as Alliances among Multiple Clients and Vendors. In: Proceedings der 32. Hawaii International Conference on Systems Science, Hawaii.

[Go99] Gottschalk, P.: Implementation predictors of strategic information systems plans. In: Information and Management 36 (1999) 2, S. 77-91.

[HHH08] Holtschke, B.; Heier, H.; Hummel, T. (2008): Quo vadis CIO?. Springer, Berlin.

[HMP04] Hevner, A. R.; March, S. T.; Park, J.: Design Science in Information Systems Research. In: MIS Quarterly 28 (2004) 1/ March, S. 75-105.

[HV93] Henderson, J.C.; Venkatraman, N. (1993): Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. In: IBM Systems Journal 32 (1993) 1, S. 4-16.

[ISA12a] COBIT 5 – A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT, ISACA, Rolling Meadows.

[ISA12b] COBIT 5 – Enabling Processes, ISACA, Rolling Meadows.

[Ki04] Kirchmann, E.M.W. (2004): Die gewandelte Rolle des CIO. Auf: http://home.arcor.de/edgar.kirchmann/Attachments/Rolle%20des%20CIO.pdf (Aufruf per 2014-02-16)

[La07] Lange, C. (2007): Ein Bezugsrahmen zur Beschreibung von Forschungsgegenständen und -methoden in Wirtschaftsinformatik und Information Systems – ICB Research Report. Auf: www.wi-inf.uni-due.de/FGFrank/documents/Arbeitsberichte_ICB/No1 .pdf (Aufruf per 2013-03-31).

[LBZ11] Luftman, J.; Ben-Zvi, T.: Key issues for IT executives 2011: cautious optimism in uncertain economic times. MIS Quarterly Executive 10 (2011) 4, S. 203-212.

[Le93] Lehner, F. (1993): Informatik-Strategien: Entwicklung, Einsatz und Erfahrungen. Hanser, München.

[MPC05] McGee, K.; Plummer, D.C.; Comport, J.; Tully, J.; Hafner, B.; Mahoney, J.; Fenn, J.; Morello, D.; Mc-Donald, M.P.; Prentice, S.; Kutnik, D. (2005) The gartner scenario 2005: IT leaders' next big decisions. Gartner Inc.

[OR12] Otterbach, N.; Rose, D. (2012): CIO der Zukunft, Themen, Aufgaben, Qualifikation. Auf: http://www.hdm-stuttgart.de/~no012/resources/CIO-der-Zukunft.pdf (Aufruf per 2014-02-16).

[PTR07] Peffers, K.; Tuunanen, T.; Rothenberger, M.S.; Chatterjee, S.: A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. In: Journal of Management Information System 24 (2007/2008) 3, S. 45-77.

[SL96] Lederer, A.L.; Salmela, H.: Toward a theory of strategic information systems planning. In: Journal of Strategic Information Systems 5 (1996) 3, S. 237-253.

[SvR97] Smits, M.T.; van der Poel, K.G.; Ribbers, P.M.A.: Assessment of information strategies in insurance companies in the Netherlands. Journal of Strategic Information Systems 6 (1997) 2, S. 129-148.

[Te13] Teubner, A.: Informationssystem-Strategie – Theorie, Praxis und Herausforderungen an die Forschung. In: Wirtschaftsinformatik (2013) 4, S. 239-255.

[TPM12] Teubner, R.A.; Pellengahr, A.R.; Mocker, M. (2012): The IT strategy divide – Professional Practice and Academic Debate, Working Paper No. 12, European Research Center for Information Systems. Becker, J. et al. (Hrsg.), Universität Münster, Münster.

[WA03] Weiss, J.W.; Anderson, D. (2003): CIOs and IT Professionals as Change Agents, Risk and Stakeholder Managers: A Field Study. In: Proceedings 36. Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03).

[WG98] Ward, J.; Griffiths, P. (1998) Strategic Planning for Information Systems. Wiley, Chichester.

[WKG97] Watson, R.T.; Kelly, G.G.; Galliers, R.D.; Brancheau, J.C.: Key issues in Information systems management: an international perspective. Journal of Management Information Systems 13 (1997) 4, S. 91-115.

[WP02] Ward, J.; Peppard, J. (2002): Strategic Planning for Information Systems. Wiley, Chichester.