Governance kundenzentrierter Informationstechnologie – Zentrale Praktiken der Neuausrichtung von IT-Organisationen

Jochen Wulf, Walter Brenner

Institut für Wirtschaftsinformatik
Universität St. Gallen
Müller-Friedberg-Strasse 8
CH-9000 St. Gallen
jochen.wulf@unisg.ch
walter.brenner@unisg.ch

Abstract: Neben der klassischen Aufgabe der Unterstützung von Geschäftsprozessen wird Informationstechnologie in vermehrtem Ausmaß auch in Endprodukten und Diensten sowie für das Kundenbeziehungsmanagement verwendet. IT-Organisationen kommt hier eine neue Rolle zu: Sie sind nunmehr in die Primärprozesse des Unternehmens involviert und werden nicht als Sekundärfunktion betrachtet. In dieser Arbeit werden, basierend auf einer vergleichenden Analyse von Fallstudien, wesentliche Governancepraktiken der kundenzentrierten IT identifiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass eine höhere Geschäftsorientierung der IT-Organisation durch gezielte Maßnahmen wie Innovationsmanagement, Bildung fachlich gemischter Teams, die Nutzung geschäftsorientierter KPIs oder die Vernetzung des CIOs auf persönlicher Ebene erreicht wird.

1 Einleitung

"Coke is spending hundreds of millions of dollars a year on digital marketing, and that number will, no doubt, continue to rise. Almost all of that spending is IT related. This development calls for a broader CIO role".
(Ed Steinike, CIO of Coca-Cola) [Le13]

Die IT-Organisation bei Coca-Cola unterstützt das digitale Marketing durch die Programmierung mobiler Anwendungen und durch die Bereitstellung grundlegender Infrastruktur, z.B. Content-Management-Systeme, Digital-Rights-Management-Systeme, Digital-Access-Management-Systeme und Distributionssysteme. Zudem ist die IT-Organisation bei der Gestaltung und dem Betrieb von Getränkeautomaten beteiligt, die unmittelbar mit den ERP-Systeme verbunden sind, eine Auswertung des Konsumverhaltens zulassen und eine Verbindung zum Smartphone des Kunden aufbauen können. So können Kunden favorisierte Rezepte speichern, auf Facebook posten und bei anderen Getränkeautomaten wiederum Bestellungen aufgeben [Le13]. IT

wird nicht nur in der Getränkeindustrie verstärkt in der Vermarktung oder zur Bereitstellung produktbegleitender Dienste eingesetzt, dieses Phänomen ist industrieübergreifend sichtbar [Cr12]. In diesem Beitrag soll untersuchten werden, mit welchen Maßnahmen die IT-Organisation die Bereitstellung kundenzentrierter IT sinnvoll unterstützen kann.

Viele IT-Organisationen, deren traditionelle Funktion weitestgehend auf die Unterstützung interner Geschäftsprozesse beschränkt ist, stellt diese neue Bedeutung der IT für das Unternehmen vor große Herausforderungen. Geschäftsbereiche arbeiten bei der Realisierung derartiger Systeme nicht zwingend mit der IT-Organisation zusammen, sondern beauftragen externe Agenturen oder bauen in der eigenen Abteilung die notwendigen IT-Kompetenzen auf. Die Umgehung der IT-Organisation ist zumeist dann problematisch, wenn die kundenzentrierten Systeme eine Integration in die Kernsysteme des Unternehmens erfordern oder für den stabilen Betrieb und die Weiterentwicklung der kundenzentrierten Systeme weitere Ressourcen benötigt werden [Be09].

Die Governance der IT ist in vielen Unternehmen auf die Unterstützungsfunktion der IT-Organisation ausgelegt: Organisation und Steuerungsprozesse sind für die Übersetzung des Bedarfs der Geschäftsbereiche in Systemfunktionen und die Bereitstellung hochstabiler und sicherer Systeme optimiert [SH09]. Die Realisierung kundenzentrierter IT-Lösungen erfordert hingegen in der IT-Organisation die Fähigkeit, Technologieinnovationen frühzeitig zu identifizieren, den Kundenbedarf zu verstehen und in Geschäftslösungen zu übersetzen. Um diesen neuen Anforderungen gerecht zu werden und in der IT-Organisation die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen, bedarf es neuer Praktiken in der IT-Governance [LS08]. Im Folgenden sollen derartige Praktiken mit Hilfe eines Vergleiches dreier Fallstudien näher untersucht werden.

2 Grundlagen

2.1 Kundenzentrierte Informationstechnologie

Unternehmen treten mit ihren Kunden im Rahmen der Vermarktung, des Verkaufs und der Nachkaufbetreuung in Kontakt. Für die Gestaltung und Steuerung des Kundenkontaktes ist das Kundenbeziehungsmanagement (CRM) zuständig [SS99]. Zum anderen ist der Kunden im Zuge der Nutzung von Produkten oder Diensten mit den Ergebnissen des Produktions- bzw. des Bereitstellungsprozesses konfrontiert [Sa06]. Die in diesen beiden Bereichen eingesetzte IT, die den Kunden adressieren, wird im Folgenden als kundenzentrierte IT bezeichnet und ist von der IT zur Unterstützung von Geschäftsprozessen abzugrenzen, die die internen Mitarbeiter als Nutzer in den Fokus stellen.

IT wird zur Unterstützung des CRM in breitem Maße eingesetzt und beeinflusst den Erfolg in der Kundenbindung [JS05]. Aus technologischer Perspektive lassen sich im CRM-Bereich drei Systemarten unterscheiden: operative, kollaborative und analytische CRM-Systeme [TD06]. Operative CRM-Systeme unterstützen die kundenorientierten

Geschäftsprozesse und die Verarbeitung von Kundeninformationen. Analytische CRM-Systeme dienen der systematischen Sammlung und Analyse von Kundendaten und bieten eine Unterstützung für strategische oder taktische Entscheidungen. Kollaborative CRM-Systeme unterstützen und automatisieren die Kundeninteraktionen, zum Beispiel durch den Einsatz von Webportalen, sozialen Medien oder Kundenportalen. Kollaborative CRM-Systeme adressieren also den Kunden als Nutzer und sind deshalb der kundenzentrierten IT zuzuordnen. Insbesondere der Einsatz von sozialen Medien wird in vielen Industrien als wichtiges Element im Kundenbeziehungsmanagement angesehen [AR12].

Der Einsatz von IT ist nicht nur für digitale Produkte und Dienste wichtig, sondern wird vermehrt auch bei materiellen Produkten erfolgsentscheidend: In sogenannten hybriden Produkten werden Sach- und Dienstleistungen zur Befriedigung kundenindividueller Bedürfnisse gebündelt [Sa06][LG08]. Im Rahmen hybrider Produkte wird IT unter anderem als Teil der hybriden Lösungen selbst oder auch als Infrastruktur zur Leistungserbringung verwendet [LG08]. Beispiele lassen sich in verschiedenartigsten Industrien finden [BL11], z.B. im Anlagenbau [TW07], in der IT Industrie [BL08] und in der Automobilindustrie [Wi07].

2.2 IT-Governance

Corporate Governance wird verstanden als „ the set of processes, customs, policies, laws and institutions affecting the way people direct, administer, or control a corporation“ [Ha09]. IT-Governance wird als Teilgebiet der Corporate Governance aufgefasst, das die Gestaltung und Steuerung des Einsatzes von Informationstechnologie im Unternehmen adressiert. Ein Großteil der IT-Governance Forschung analysiert den „locus of IT decision making“, also die Fragestellung, wie Entscheidungsberechtigungen über den Einsatz der IT im Unternehmen verteilt und gestaltet sind [SZ99][BG05][WR05]. Einem weitergefassten Verständnis aus der Corporate Governance folgend unterscheiden [DV09] und [Pe03] unterschiedliche Praktiken der IT-Governance, welche sich in drei Gruppen einteilen lassen: Strukturen, Prozesse und relationale Mechanismen. Eine komplette Übersicht einzelner Praktiken findet sich in [DV09]. Im Folgenden werden die drei Gruppen kurz vorgestellt.

Strukturen sind formale Managementinstrumente und Mechanismen, um horizontale Kontakte und Verbindungen zwischen dem Management der Geschäftsbereiche, der Geschäftsleitung und der IT-Organisation herzustellen und zu verfestigen [Br99]. Die in Bezug auf ihre Effektivität nach [DV09] wichtigsten Strukturen betreffen die Rolle und Positionierung des CIOs und den Einsatz von Komitees. Das IT-Steuerungskomitee evaluiert und bewertet die geplanten IT-Investitionen und ist mit Entscheidern aus der Unternehmensführung bzw. der Geschäftsbereichsführung besetzt. Ein Projektsteuerungskomitee ist für die Durchführung der IT-Projekte verantwortlich und wird durch Geschäfts- und IT-Vertreter der operativen Managementebene besetzt. Bezüglich der Rolle des CIOs ist eine direkte Berichtslinie zum CEO oder zum COO ein wichtiges Gestaltungsmerkmal der IT-Governance, genauso wie die Mitgliedschaft des IT-Leiters im Vorstand.

Prozesse der IT-Governance formalisieren den Ablauf der strategischen Entscheidungsfindung im IT-Management und der IT-Steuerung und Überwachung [DV09]. Der Portolio Management Prozess spezifiziert das Vorgehen zur Erstellung, Bewertung und zum Vergleich von Projektkalkulationen sowie zur Projektfreigabe. Der Prozess zur Überwachung des IT-Budgets definiert das Vorgehen für die Erhebung und Berichterstattung von Budgetkennzahlen, das Performancemanagement ist für Leistungsüberwachung und Steuerung verantwortlich. Der Prozess zum Projektmanagement legt die Vorgehensmethodik zur Umsetzung von IT-Projekten fest. Der Prozess zur strategischen IT-Planung definiert, wie die IT-Strategie definiert und angepasst wird.

Relationale Mechanismen stellen den aktiven und informellen Austausch sowie die Zusammenarbeit auf persönlicher Ebene zwischen Entscheidungsträgern der Unternehmensleitung, der IT-Organisation und der Geschäftsbereiche sicher [Ch02]. Ein wichtiger Mechanismus ist der Führungsstil des IT-Managements, im Speziellen deren Fähigkeit die Vision der Rolle der IT im gesamten Unternehmen klar zu kommunizieren. Damit auf operativer Ebene eine enge Kooperation zwischen IT- und Geschäftsabteilungen stattfindet, wird eine vorbildhafte Kooperation auf Führungsebene hoch bewertet. Ein weiterer genannter Mechanismus ist das Account Management, welches dediziert für die Vermittlung von Geschäfts- und IT-Interessen zuständig ist.

3 Forschungsfrage und Forschungsmethodik

Mit dem vermehrten Einsatz kundenzentrierter IT sind auch Modifikationen in der IT-Governance zu erwarten. So steht in den Ausführung von [DV09] rein die Koordination von Geschäftseinheiten und der IT-Organisation im Vordergrund. Es ist zu erwarten, dass die Rolle des Kunden als neuen Bedarfsträger eine Anpassung des Gestaltungsrahmens der IT-Governance erfordert. So ist die IT-Organisation nunmehr direkter Leistungsträger und damit in die Bedarfsermittlung stärker involviert. Zudem müssen Geschäftseinheiten wie die Produktion oder das Marketing in der Entwicklung und Leistungserbringung enger mit der IT-Organisation zusammenarbeiten. Im Folgenden wird deshalb folgende Forschungsfrage adressiert:

Wie gestalten Unternehmen eine IT-Governance, die dediziert eine Bereitstellung kundenzentrierter IT unterstützt?

Da es sich bei der untersuchten Fragestellung um ein gegenwärtiges Phänomen handelt und diese einen exploratorischen Charakter besitzt, wird die Methode der Fallstudienforschung verwendet [Yi03]. Der Gegenstand der Analyse ist die Gestaltung der IT-Governance in verschiedenen Unternehmen. Bei der Auswahl der Fallstudien wurde der Ansatz des Theoretical Samplings verfolgt [GS67][Ei89]. Es wurden drei Großunternehmen verschiedener Industrien ausgewählt, die jeweils in starkem Maße kundenzentrierte IT einsetzen und deshalb, der Replikationslogik folgend, ähnliche Gestaltungsmerkmale in der IT-Governance vermuten lassen (literal replication) [Yi03].

Es wurden jeweils ein- bis zweistündige Interviews mit den Leitern der IT-Organisationen und zum Teil noch mit den für die IT-Governance verantwortlichen direkten Berichtenden geführt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Unternehmen, deren Einsatz kundenzentrierter IT und die Gesprächspartner.

Pseudonym	Firma1	Firma2	Firma3
Industrie	Automobilindustrie	Informations-technologie	Konsumgüterindustrie
Region / Hauptsitz	Global / Deutschland	Global / Deutschland	Global / Deutschland
Umsatz (2011)	> 50 Mrd. €	> 10 Mrd. €	> 10 Mrd. €
IT-basierte Produkte und Dienste (Beispiele)	Mobilitätsdienste, Smartphonesteu-erung, Fernwartung	Mobile Business Anwendungen, Realtime Analytics	Kundenorientierte Dienste zur Analyse der Produktnutzung
IT im CRM (Beispiele)	Produktkonfigura-tor, Facebookprofile, Blogs	Facebookprofile, Blogs, Twitter, Webcasts	Internet shops, Facebookprofile, In-Store-IT
Interview-partner (Pseudonym, Interview-dauer)	-CIO (1A, 120 min) -IT-Manager (1B, 60 min)	-CIO (2A, 60 min) -IT-Manager (2B, 60 min)	-CIO (3A, 60 min)
Zusatz-material	-Präsentation “IT-Management” -Präsentation “IT-Governance -Produktbroschüre	-Präsentation “Rolle der IT” -Publiziertes CIO Interview	-Präsentation „Einsatz sozialer Medien“

Tabelle 1: Fallstudienunternehmen und Interviewpartner

Zur Befragung wurde ein Interviewleitfaden mit offenen Fragen verwendet [Pa02]. Die Fragen adressierten den Einsatz kundenzentrierter IT und die Gestaltung der IT-Governance. Die Interviews wurden aufgenommen und transkribiert. Das verwendete Schema zur Kodierung wurde im Rahmen der Analyse der Interviews und der Zusatzmaterialien in einem iterativen Prozess entwickelt [MH94]. Im Anschluss an die Kodierung wurden durch den Vergleich der Fallstudien Muster identifiziert [Ei89].

4 Ergebnisse

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt anhand der in Abschnitt 2.2 eingeführten Gruppen von Praktiken einer IT-Govnernance.

4.1 IT-Governance Strukturen

In den Fallstudien werden zwei strukturelle Maßnahmen der IT-Governance in einen direkten Zusammenhang zu kundenspezifischen IT-Lösungen gestellt: Die Förderung eigenständigen unternehmerischen Handelns in der IT-Organisation und die Bildung fachlich gemischter Teams. Tabelle 2 fasst die wesentlichen Aussagen zu den IT-Governance Strukturen zusammen.

Die für die Entwicklung von kundenzentrischen IT-Lösungen benötigten Kompetenzen unterscheiden sich deutlich von den traditionellen Entwicklungs- und Betriebskompetenzen in der IT-Organisation. Neben einem Verständnis für Consumer-IT und dessen Einsatz wird von den Mitarbeitern in stärkerem Maße eigenständiges unternehmerisches Denken und Handeln erfordert. So wird bei der Gestaltung von kundenzentrischen IT-Lösungen in allen Firmen ein hoher Wert auf Eigenverantwortlichkeit, Gestaltungsfreiraum und Kreativität gelegt. Die Schaffung der von den Mitarbeitern für die Umsetzung der Innovationen benötigten Freiräume ist dabei für die CIOs eine grosse Herausforderung. So übernehmen Mitarbeiter diese Aufgaben in Firma2 neben ihren normalen Aufgaben. Auch in Firma1 wird dies problematisiert: „Womit wir uns noch schwer tun, ist, die Leute, deren Idee Potenzial aufweist, wirklich frei zuspielen. Das läuft bei uns auf Antrag beim Vorgesetzten, der das genehmigen muss, wenn die Idee einen bestimmten Reifegrad erreicht hat. Da sind wir für meinen Geschmack noch ein bisschen zu bürokratisch.“ (1A)

In Bezug auf die Organisation sehen Firma1 und Firma3 eine klare organisatorische Abgrenzung der Kunden-IT-Mitarbeiter von der restlichen IT-Organisation als wesentlichen Erfolgsfaktor an: Da sowohl die Kompetenzen als auch die Vorgehensmethoden fundamental unterschiedlich sind, können Mitarbeiter nicht variabel in beiden Bereichen eingesetzt werden. In Firma2 wird diese organisatorische Trennung nicht vollzogen. Eine mögliche Begründung ist die progressive Kultur in der gesamten IT-Organisation, da es sich bei Firma2 um ein relativ junges Unternehmen aus der IT-Industrie handelt. Ein zweites Phänomen ist die Bildung von gemischten Teams mit Vertretern aus anderen Primärfunktionsbereichen, insbesondere der Produktentwicklung oder dem Marketing. Hier werden die IT-Mitarbeiter nicht, im Sinne einer klassischen Dezentralisierung, in diese Organisationseinheiten eingegliedert. Vielmehr bleiben die Mitarbeiter der Teams den einzelnen Bereichen unterstellt und arbeiten auf Projektbasis zusammen.

	Firma1	Firma2	Firma3
Entrepreneurship im Projektteam	„Da wirkt sich einfach auch unsere gute Rekrutierungsarbeit aus und dass ich den Leuten ein paar Freiräume gebe…Unserer Erfahrung nach ist es enorm wichtig, um Ideen zum Blühen zu bringen und neue Geschäftsmodelle etablieren zu können, den Mitarbeitern, die sich damit beschäftigen, möglichst viel Freiraum zu geben – ob in einer gesonderten legal entity oder in einem bestimmten Bereich mit großen Freiräumen ist dabei nicht so wichtig.“ (1A)	„Allerdings läuft das Innovationsthema weitgehend an den klassischen Governance- und Portfoliostrukturen vorbei. Ich habe einige IT-Mitarbeiter motivieren können, mit minimaler Finanzierung und in erster Linie neben ihrem normalen Arbeitsalltag diesen „Extraweg“ zu gehen.“ (2A)	„Auf der anderen Seite ist es aber vielleicht noch schwieriger die richtige Mischung von Skills zu bekommen, die das können. Die meisten ITler sind ja dazu erzogen in Stabilität und Skalierbarkeit zu denken. In der kampagnenorientierten IT gilt dagegen fail often and fail early. Daraus lernt man und wenn man die Fehler früh entdeckt, wird’s nicht so teuer.“ (3A)
Dedizierte Organisation und gemischte Teams für kundenzentrierte IT	„Das muss ich aber trennen von den Leuten, die die smarten, neuen Sachen machen. Da gibt es noch keine Standards, noch keine eingefahrenen Prozesse. Das wäre sogar hinderlich. Also, auf der einen Seite muss man diese beiden Welten trennen, auf der anderen Seite müssen sie aber miteinander arbeiten, weil die Dinge ja ineinandergreifen.“ (1A) „Wir sitzen nun massgeblich in App-Entwicklungsprojekten… In den Projekten sind neben der IT-Vertreter vom Marketing und vom Produkt&Sales vertreten“ (1A)		Es geht eigentlich nur, wenn sie für die schnelllebige Kampagnen-IT andere Leute beschäftigen als im Backbone.“ (3A) „Inzwischen haben wir hier gemischte IT-Marketing-Teams, die dann sowohl in die IT als auch ins Marketing berichten. Da macht nicht ein Teil IT und ein anderer Marketing. Das sind tatsächlich Marketing-IT-Teams, die beides machen…Das Business hat verstanden, dass sie das technisch nicht realisieren können oder zumindest nur zu einem viel höheren Preis.“ (3A)

Tabelle 2: Strukturen einer kundenzentrierten IT-Governance

4.2 IT-Governance Prozesse

Aus prozessualer Perspektive werden folgende Komponenten der IT-Governance in einen expliziten Zusammenhang mit kundenzentrierten IT-Lösungen gestellt: Performancemanagement, Innovationsmanagement, Portfoliomanagement und Architekturmanagement (vgl. Tabelle 3).

Im Bereich der Leistungsmessung ist in allen drei Fällen eine stärkere Orientierung der IT-Organisation am Umsatzbeitrag der IT-Leistungen erkennbar. So werden IT-Kosten nicht mehr als Gemeinkosten aufgefasst, sondern als Umsatzkosten direkt dem Produkt bzw. Dienst zugeordnet. Eine wesentliche Fragestellung ist, in welchem Maße die Umsatzorientierung mit Produktverantwortung gekoppelt ist. So zeigen alle CIOs die Bereitschaft, produktspezifische Risiken und Verantwortung für kritische Entscheidungen zu übernehmen. Bezüglich der Verantwortung für das Gesamtprodukt wird in Firma1 eine klare Position bezogen: „Bei endkundenorientierten Anwendungen übernehme ich nicht die Umsatzverantwortung, der Fachbereich muss immer Auftraggeber sein. Dies würde in Bezug auf unsere Governance zu große Veränderungen notwendig machen (z.B. Aufbau Sales etc.). Hier wäre die Gefahr zu groß, dass wir die Professionalität in unserem Stammgeschäft verlieren.“ (1A)

In allen drei Fällen spielen Technologieinnovationen für die IT-Organisation eine wesentliche Rolle, um eine aktive Rolle bei der Gestaltung und bei der Erbringung von endkundenzentrierten Lösungen einnehmen zu können. So wurden bei Firma1 und Firma3 jeweils eigene Innovationsmanagementprozesse eingeführt, um eine systematische Produktion von Innovationen zu ermöglichen. Der CIO der Firma2 hebt hervor, dass eine hohe Innovativität für das Mitwirken der IT-Organisation bei der Gestaltung von kundenzentrierten Lösungen eine notwendige Voraussetzung war.

In Bezug auf das Portfoliomanagement, das Erstellen und Bewerten von Business Cases sowie die systematische Verteilung von Budgets, lässt sich folgendes Muster erkennen: Die Projektentscheidung für kundenzentrierten IT-Projekte werden nicht im Rahmen der zentralen Portfoliosteuerung getroffen. Vielmehr nutzen die CIOs Innovationsbudgets, über deren Verwendung sie frei verfügen können. In der Regel handelt es sich um kleine Projektvolumen. Die Abschätzung des geschäftlichen Mehrwertes stellt sich bei diesen innovationsorientierten Projekten als Herausforderung dar. Dies wird in Firma1 gemäß des CIOs von der zentralen Portfoliosteuerung nicht in ausreichendem Maße berücksichtigt: „In der Portfoliosteuerung sollte differenziert werden, ob es sich um geschäftsprozessunterstützende Anwendungen („general and administrative expenses“) oder Endkundenanwendungen („Umsatz“) handelt. Dies ist gegenwärtig noch schwierig.“ (1A)

Der Themenbereich Systemarchitektur wurde in allen drei Fallbeispielen im Kontext kundenzentrierter IT-Lösungen thematisiert. Insbesondere wird es als wichtig empfunden, über Schnittstellen Zugriff zu den Kernsystemen und –datenbanken zu gewährleisten, ohne die Agilität der Entwicklung und Bereitstellung kundenzentrierter IT-Lösungen zu beeinträchtigen. Für die unternehmensweite Institutionalisierung der hierfür notwendigen Architekturparadigmen wird auch die Unterstützung der einzelnen Geschäftseinheiten benötigt (z.B. für die Konsolidierung von Kundendaten).

	Firma1	Firma2	Firma3
Performancemanagement	„Was kann die IT selbst zum Umsatz beitragen. Dieses Thema ist erst in den letzten Jahren dazu gekommen. Da sind wir nicht nur Hilfsmittel, da sind wir Produkt...Cost of Sales nicht G+A.“ (1A) „Die IT hat die gestalterische Aufgabe, Mehrwert zu schaffen.“ (1B) „Die IT fühlt sich noch zu sehr als „Service-Provider“, muss aber vermehrt kritische Entscheidungen treffen und auch gegenüber den Fachbereichen durchsetzen.“ (1A)	"Generell kann man sagen, dass die relative Bedeutung von Standardtätigkeiten eines CIO beispielsweise für den reibungslosen Betrieb zu sorgen, abnehmen und die Themen „Innovation“ und „Kunden“ ein größeren Raum einnehmen werden.. " (2A) „Die IT-Organisation kann sich auf Risiken einlassen, wenn sie zu ihrem Risikoprofil passen…Inzwischen haben wir messbaren positiven Einfluss auf die Umsätze“ (2A)	„Ich bin stärker auf Profit und Umsatz incentiviert als auf IT-Stabilität..In den IT-Räumen zeigen große Monitore nicht die Systemverfügbarkeiten oder das Anwortverhalten, sondern die aktuellen E-Commerce-Umsätze, Retail-Echtzeit-Umsatz und solche Daten.“ (3A)
Innovationsmanagement	„Wir haben einen Prozess definiert und ein System gebaut, um ein open Innovation Network zu etablieren. Das funktioniert aber noch nicht reibungslos. Aber im Operating Modell haben wir Innovation Management vorgesehen…Das Innovationsmanagement ist bei uns der Filter, der den unternehmensinternen Einsatz externer Technologieinnovationen ermöglichen soll.“ (1A)	„Beide Geschäftsbereiche waren auch für uns neu. Wir konnten schnell Fuss fassen. Wenn wir das in einem etablierten Geschäftszweig versucht hätten, dann wäre das sehr viel schwerer oder sogar unmöglich gewesen...Weil wir direkt auf Peer-Ebene, von CIO zu CIO, mit unseren Kunden kommunizieren, haben wir früh von den Erfahrungen der Kunden gehört….Wir haben mit zwei kleinen Projekten begonnen. Inzwischen macht Innovation fünf Prozent unsere Portfolios aus. Der Innovationsteil wird weiter wachsen.“ (2A) „Innovation ist als ein Hebel in der IT-Strategie verankert.“ (2B)	„Wir haben schließlich einen fünf stufigen Innovationsfunnel übernommen, den auch unsere Produktdesigner nutzen. Der reicht von listening, prototype, concept, sell and implement. Das haben wir mit klaren KPIs hinterlegt. Meine Leute wissen, wie viele Innovationen ich in welchem Stadium des Funnels pro Jahr erwarte…Innovation bei uns muss auch immer einen Business-Impact haben.“ (3A)

Portfoliomanagement	„Da habe ich ganz bewusst entschieden, dass wir einen eigenen Geschäftstreiber darauf setzen…Ich habe ihnen alle Ressourcen gegeben, die sie benötigten, so dass sie sich nirgendwo anders hin wenden mussten. Das ist enorm wichtig.“ (1A)	„Innerhalb des Innovationsportfolios werden Innovationen aus der IT heraus für das Business entwickelt, ohne dass eine konkrete Anforderung aus dem Business vorliegen muss. Ein gewisser Anteil des Budgets ist für diese Projekte festgelegt und die IT entscheidet eigenständig über den Einsatz dieses Budgets. Ein Beispiel für eine solche Innovation ist der Single Sign On für alle Apps auf mobilen Endgeräten“ (2B)	„dann fragt der Vorstandsvorsitzende schon nach, was bedeutet das für uns, was bringen die Facebookfans für uns, was ist einer wert? In dieser Findungsphase ist es sehr schwer, besagte Ergebnisse des Social Media Listening in Business-KPIs zu übersetzen.“ (3A)
Architekturmanagement	„Dabei spielt SOA eine Rolle. Ich muss zum Beispiel das Partner-Management und das Financial-Management trennen aber über Dienste trotzdem in Verbindung bleiben...Wir haben gerade das SOA-Modell verbindlich für den gesamten Konzern abgeschlossen.“ (1A)	„Ich bin aber auch sicher, dass die zunehmende Komplexität im Hintergrund neue Tätigkeitsfelder in der IT schafft, in Richtung Architektur, Sicherheit, Integration, Interfaces und anderem. Da kommen auch neue Themen auf die Governance der IT zu.“ (2A)	„Technisch gesehen muss man den Backbone-Layer mit APIs ausstatten, die es uns erlauben die endkundenorientierten Services anzudocken, ohne dass unser Backbone gefährdet wird…Ich muss es schaffen, auf diese Backbones schnelllebige Services aufzusetzen, die mit dem Backbone kommunizieren.“ (3A)

Tabelle 3: Prozesse einer kundenzentrierten IT-Governance

4.3 Relationale Mechanismen der IT-Governance

Bei den relationalen Mechanismen werden, in Bezug auf kundenzentrierte IT-Lösungen, folgende Maßnahmen als wichtig bewertet (Tabelle 4): die Geschäftskompetenz des CIOs, ein „Track Record“ im Bereich der Consumer-IT, Vertrauen in die Qualität der IT-Organisation, und die Kommunikation und das Netzwerk des CIOs.

In allen drei Fallstudien setzt der CIO einen klaren Fokus seiner Tätigkeit auf die Schaffung geschäftlichen Mehrwertes durch den direkten Beitrag zum Unternehmensumsatz. In klarer Abgrenzung zu Service Providern, die sich auf die Deckung des internen Bedarfs konzentrieren, wird die selbständige Identifikation von geschäftsrelevanten kundenorientierten IT-Innovationen und deren Implementierung in das Unternehmen als strategisches Handlungsfeld des CIOs angesehen. Nur aufgrund der Bündelung von kundenspezifischen und informationstechnischen Kompetenzen wird der CIO in der Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung und den Geschäftsbereichen als kompetenter Partner und nicht als Bereitsteller von Sekundärfunktionen wahrgenommen.

Ein wesentlicher, in allen Firmen anerkannter Aspekt in der Zusammenarbeit mit den Geschäftsbereichen ist der Kompetenznachweis im Bereich der Consumer-IT: Wenn die

IT-Organisation anerkannte Kompetenzen in der Bewertung und im geschäftsorientierten Einsatz von Consumer-IT hat, dann steigt die Bereitschaft der Geschäftsbereiche, die IT-Organisation in die Entwicklung und Umsetzung kundenorientierter IT-Lösungen miteinzubeziehen. Neben der reinen Kompetenz ist auch die Wettbewerbsfähigkeit in der Realisierung ein wichtiger Aspekt: „Wenn Sie Marketingagenturen beauftragen, bezahlen sie etwa das 10fache für die gleiche Leistung.“ (3A)

Eine Einbeziehung der IT-Organisation bei endkundenorientierten IT-Lösungen ist nur dann möglich, wenn im Bereich der klassischen IT-Aufgaben, insbesondere der Geschäftsprozessunterstützung, eine hohe Qualität geliefert wird. So entsteht auf Seiten der Geschäftsbereiche das notwendige Vertrauen, um die IT-Organisation als kompetenten Partner anzuerkennen. Es ist also in allen drei Fallstudien expliziter Bestandteil der IT-Strategie, diese klassischen Aufgabenbereiche der IT-Organisation nicht zu vernachlässigen: „Meine Devise ist: ich gebe da oben Gas, aber ohne unten zu bremsen“. (1A)

Neben der Kompetenz der IT-Organisation ist insbesondere die Kommunikation und Vernetzung des CIOs ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die interne Kooperation. Das persönliche Netzwerk ist in Unternehmen vielfach Grundlage für eine bereichsübergreifende Zusammenarbeit. Beziehungsarbeit wird zudem als unabdingbar angesehen, um Synergieeffekte in der Kooperation zwischen Geschäft und IT identifizieren zu können.

	Firma1	Firma2	Firma3
Geschäftskompetenz des CIOs	„Das muss ich so organisieren, dass meine Organisation effizient für Stability and Security sorgen kann…Meine Zeit verbringe ich mit den beiden Ebenen Revenue und Effectiveness“ (1A)	„Der dritte Job besteht darin, Motor von Innovationen zu sein. Das bedeutet sich auf der Produkt- und Serviceseite des Unternehmens einzuklinken, auszuprobieren, Feedback zu geben und sich auch extern zu positionieren. Dadurch kann ein Chief Information Officer zusätzlichen Wert für das Unternehmen schaffen“ (2A)	„Ich habe mir intensiv angeschaut, was IT und Marketing gemeinsam für ein Unternehmen bewegen können. Das habe ich zu meinem persönlichen Steckenpferd gemacht…Neben dem Chief-Governance-Mensch, der Sie als CIO ohnehin sind, müssen Sie auch der oberste Marketing-Mensch in der IT sein.“ (3A)

Kompetenz in Consumer-IT	„Wir sind keine Kreativ-Abteilung und bei all diesen Gadgets und Apps, die heute zur Verfügung stehen, ist 80 % Marketing und 20 % Programmierung. Aber die IT muss früher in den Diskussionsprozess einsteigen und nicht mehr nur das Rechenzentrum betreiben. Wir müssen durchaus die Möglichkeiten zum Beispiel von sozialen Medien kennen und die Chancen sehen, wie wir sie einsetzen können. Aber, was unsere Kunden auf unsere Website bringt, wie man sie von unseren Produkten überzeugt usw. das ist und bleibt Aufgabe des Marketings und seiner Dienstleister. Natürlich bieten wir die technische Unterstützung dafür und beginnen jetzt auch die Auftritte in den sozialen Medien und Blogs von hier aus zu betreiben.“ (1A)	„Das Innovationsthema bringt Anerkennung für die IT-Organisation von aussen und damit auch die Bereitschaft, in die IT zu investieren…Die Geschäftsbereiche sind zwar generell für neue Themen zu begeistern können aber oft nicht klar sagen, welche Herausforderungen oder Vorteile sie sich in ihrem Geschäftsbereich durch die Nutzung neuer Technologien einhandeln. Diesen Transfer leistet kann die IT-Organisation. Wir können den konkreten Nutzen rüberbringen.“ (2A)	„Sie brauchen einige knackige Beispiele, um den Chief Marketing Officer zu überzeugen. Der sieht die IT in Sachen Marketingunterstützung nicht als erste Adresse. Der sagt auch erst einmal: Zeigt mal, was ihr könnt. Gerade im Social Media Listening Bereich hatte er Fragen, die seine Agenturen für sehr viel Geld mehr schlecht als recht beantwortet haben. Ich habe das innerhalb von zwei Stunden mit 2 Studenten erledigen können. Dann kommt das Interesse und gemeinsame Projekte. Aber man muss da eben auch liefern.“ (3A)
Vertrauen	„Wenn wir die unteren Ebenen – zum Beispiel Security und Stability nicht hinbekommen, brauchen wir oben keine tollen Apps anbieten. Das nähme uns keiner ab. .. Wenn ich im operationalen nicht die erwarteten Ergebnisse liefere, habe ich ein echtes Problem und brauche mich um Innovation oder andere höherwertige Prozesse gar nicht zu kümmern.“ (1A)	„Aber wenn Sie die ersten beiden Themen [Infrastruktur- und Transformationsmanagement] nicht im Griff haben, können Sie mit dem Innovationsthema nicht punkten. Da hört Ihnen dann niemand zu.“ (2A)	„Aber natürlich beschäftige ich mich zu 60 bis 70 Prozent mit ganz klassischen IT-Aufgaben.“ (3A)
Interne Kommunikation und Vernetzung	„Das Netzwerk aufzubauen, um den Job als CIO gut zu machen, da braucht man schon drei bis fünf Jahre. Auch das Vertrauensverhältnis braucht man, um Ideen verfolgen zu können.“ (1A)	„IT-Governance zu etablieren heißt aber nicht nur Ordnungsrahmen zu schaffen, sondern auch Beziehungsarbeit zu leisten, „Personen abholen“ und zu kommunizieren, um Business und IT in eine „Win-Win-Situation“ zu bringen.“ (2A)	„Das unterstreicht vor allem die Nähe der IT zu Sales und Marketing.“ (3A)

Tabelle 4: Relationale Mechanismen einer kundenzentrierten IT-Governance

5 Diskussion und Fazit

Stellt man wesentliche Praktiken der IT-Governance nach [DV09] und die Ergebnisse der vergleichenden Fallstudie gegenüber, so sind klare Unterschiede erkennbar (Tabelle 5).

	Praktiken nach [DV09]	**Governancepraktiken für eine kundenzentrierte IT**
Strukturen	- IT-Steuerungskomitee - Projektsteuerungskomitee - Berichtslinie CIO-CEO/COO - CIO Mitglied im Vorstand	- Entrepreneurship im Projektteam - Dedizierte Organisation und gemischte Teams für die kundenzentrierte IT
Prozesse	- IT-Budget Control & Reporting - Projektmanagement - Strategische IT-Planung	- Innovationsmanagement - Architekturmanagement
Relationale Mechanismen	- IT-Leadership - Vorbildcharakter der IT-Beziehungen auf Geschäftsleitungsebene - Account Management	- Geschäftskompetenz des CIOs - Kompetenz in Consumer-IT - Vertrauen in Qualität der IT - Kommunikation & Vernetzung des CIOs

Tabelle 5: Gegenüberstellung der unterscheidungsrelevanten Komponenten der IT-Governance nach [DV09] und der kundenzentrierten IT

Im Bereich der Governancestrukturen rücken Fragestellungen der Hierarchie und der Zusammensetzung von Komitees in den Hintergrund. Hingegen wird die Besetzung von Teams und die Kompetenzen der Mitarbeiter als wichtig angesehen: das geschäftliche und produktbezogene Know-how innerhalb der IT-Organisation ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Zusammenarbeit mit den Geschäftseinheiten. Insgesamt haben formale Strukturen in Bezug auf die kundenzentrische IT eine untergeordnete Bedeutung: „Bei mir ist die Führungsstruktur dabei weniger wichtig als die Ablauforganisation. In der IT bin ich ohnehin so stark vernetzt, dass mich die Struktur nicht mehr so interessiert, wichtiger ist was in der Organisation passiert und wie – über welche Prozesse und Methoden.“ (Firma1)

Im Bereich der Governanceprozesse ist bemerkenswert, dass die IT-Organisationen sich zwar vermehrt an Umsatzbeiträgen messen lassen wollen, dass aber gleichzeitig Projekte, die Innovationen im Bereich der Kunden-IT vorantreiben sollen, nicht über die klassischen Portfolioprozesse initiiert werden, sondern aus der IT-Organisation über kleine Innovationsbudgets finanziert werden. Während bei [DV09] die Prozesse der Planung und Steuerung im Vordergrund stehen, sind bei der Kunden-IT die systematische Erfassung und Umsetzung von Innovationen und die im Architekturmanagement zu schaffende Agilität als Grundlage dieser Innovationen von hoher Bedeutung.

Bei den relationalen Mechanismen ist die Fähigkeit des CIOs, die Rolle der IT klar zu kommunizieren und ein internes Netzwerk aufzubauen, gleichermaßen im traditionellen IT-Governanceverständnis sowie auch bei den untersuchten Unternehmen hoch bewertet. Hinzu kommt, dass ein „Track Record“ in Bezug auf Consumer-IT und das Vertrauen in die Qualität der Leistungen der IT-Organisation eine hohe Bedeutung hat: Im Vergleich zur geschäftsprozessunterstützenden IT sind Geschäftsbereiche bei der kundenzentrierten IT weniger auf den Beitrag der internen IT-Organisation angewiesen. Vielmehr können sie auf externe Provider ausweichen oder eigene Kompetenzen im Bereich der Kunden-IT aufbauen und nutzen. Deshalb sind die interne Wahrnehmung der IT sowie auch das Geschäftsverständnis des CIOs auf dem Gebiet der Kunden-IT von höherer Bedeutung.

In Bezug auf die Forschungsfrage lässt sich zusammenfassend konstatieren, dass eine vermehrte Nutzung von IT in Produkten und Diensten sowie zur Gestaltung der Kommunikation mit Kunden die Governance der IT nachhaltig beeinflusst. Insbesondere werden Kundenkompetenz und unternehmerisches Denken und Handeln bei IT-Mitarbeitern vermehrt als Kernkompetenz angesehen. In der weiteren Forschungsarbeit sind die hier identifizierten Ergebnisse auf eine breitere empirische Basis zu stellen. Es ist zudem zu vermuten, dass die konkrete Ausgestaltung der Governance für kundenzentrierte Lösung von verschiedenen Kontingenzfaktoren beeinflusst ist, die näher untersucht werden müssen. So kann die IT-Affinität der Mitarbeiter in den Geschäftsbereichen, die Industriedynamik oder der Grad der „Informatisierung“ des Kernproduktes Einfluss auf die Gestaltungsentscheidungen in der IT-Governance nehmen. Zudem ist in quantitativen Analysen zu validieren, in welchem Maße Praktiken der IT-Governance Einfluss auf den Erfolg in der Gestaltung und im Absatz von Produkten und Diensten haben.

Literaturverzeichnis

[AR12] Alt, R. and O. Reinhold (2012). "Social Customer Relationship Management (Social CRM)." Business & Information Systems Engineering **4**(5): 287-291.

[Be09] Behrens, S. (2009). "Shadow Systems: The Good, The Bad and The Ugly." Communications of the ACM **52**(2): 124-129.

[BL11] Berkovich, M., J. Leimeister, et al. (2011). "Requirements Engineering for Product Service Systems." Business & Information Systems Engineering **3**(6): 369-380.

[BL08] Böhmann, T., P. Langer, et al. (2008). "Systematische Überführung von kundenspezifischen IT-Lösungen in integrierte Produkt-Dienstleistungsbausteine mit der SCORE-Methode." WIRTSCHAFTSINFORMATIK **50**(3): 196-207.

[BG05] Brown, A. E. and G. G. Grant (2005). "FRAMING THE FRAMEWORKS: A REVIEW OF IT GOVERNANCE RESEARCH." Communications of AIS **15**: 696-712.

[Br99] Brown, C. V. (1999). "Horizontal mechanisms under differing IS organization contexts." MIS Quarterly 23(3): 421–454.

[Ch02] Chan, Y. E. (2002). "Why haven't we mastered alignment? The importance of the informal organization structure." MIS Quarterly Executive 1(2): 97–112.

[Cr12] Crozier, R. (2012). "CIOs face downgrade to 'chief plumbing officer', http://www.itnews.com.au/News/296172,cios-face-downgrade-to-chief-plumbing-officer.aspx." Retrieved 2013/07/03.

[DV09] De Haes, S. and W. Van Grembergen (2009). "An Exploratory Study into IT-Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment." Information Systems Management **26**(2): 123-137.

[Ei89] Eisenhardt, K. (1989). "Building Theories from Case Study Research." The Academy of Management Review **14**(4): 532-550.

[GS67] Glaser, B. G. and A. L. Strauss (1967). The discovery of grounded theory; strategies for qualitative research. Chicago,, Aldine Pub. Co.

[Ha09] Haidar, J. I. (2009). "Investor protections and economic growth." Economics Letters **103**(1): 1-4.

[JS05] Jayachandran, S., S. Sharma, et al. (2005). "The Role of Relational Information Processes and Technology Use in Customer Relationship Management." Journal of Marketing **69**(4): 177-192.

[LG08] Leimeister, J. M. and C. Glauner (2008). "Hybride Produkte – Einordnung und Herausforderungen für die Wirtschaftsinformatik." WIRTSCHAFTSINFORMATIK **50**(3): 248-251.

[Le13] Levin, R. (2013). "Driving the top line with technology: An interview with the CIO of Coca-Cola." McKinsey Quarterly **29**: 10-13.

[LS08] Ling, Y. A. N., Z. Simsek, et al. (2008). "TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP'S ROLE IN PROMOTING CORPORATE ENTREPRENEURSHIP: EXAMINING THE CEO-TMT INTERFACE." Academy of Management Journal **51**(3): 557-576.

[MH94] Miles, M. B. and A. M. Huberman (1994). Qualitative data analysis : an expanded sourcebook. Thousand Oaks, Sage Publications.

[Pa02] Patton, M. Q. (2002). Qualitative research and evaluation methods. Thousand Oaks, Calif., Sage Publications.

[Pe03] Peterson, R. R. (2003). Information Strategies and Tactics for Information Technology Governance. Strategies for Information Technology Governance. W. Van Grembergen. Hershey, PA, Idea Group Publishing.

[SZ99] Sambamurthy, V. and R. W. Zmud (1999). "ARRANGEMENT FOR INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE: A THEORY OF MULTIPLE CONTINGENCIES." MIS Quarterly **23**(2): 261-290.

[Sa06] Sawhney, M. (2006). Going beyond the Product: Defining, Designing, and Delivering Customer Solutions. The Service-dominant Logic of Marketing, R. Lusch and S. Vargo. Armonk, M. E. Sharpe**:** S. 365–380.

[SH09] Schulz, V., A. Hochstein, et al. (2009). Definition and Classification of IT-Shared-Service-Center. Proceedings of the 15th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), San Francisco.

[SS99] Srivastava, R. K., T. A. Shervani, et al. (1999). "Marketing, Business Processes, and Shareholder Value: An Organizationally Embedded View of Marketing Activities and the Discipline of Marketing." Journal of Marketing **63**(ArticleType: research-article / Issue Title: Fundamental Issues and Directions for Marketing / Full publication date: 1999 / Copyright © 1999 American Marketing Association): 168-179.

[TD06] Teo, T. S. H., P. Devadoss, et al. (2006). "Towards a holistic perspective of customer relationship management (CRM) implementation: A case study of the Housing and Development Board, Singapore." Decision Support Systems **42**(3): 1613-1627.

[TW07] Thomas, O., P. Walter, et al. (2007). Mobile technologies for efficient service processes: a case study in the German machine and plant construction industry. Proceedings of the 13th Americas Conference on Information Systems.

[WR05] Weill, P. and J. Ross (2005). "A Matrixed Approach to Designing IT-Governance." MIT Sloan Management Review **46**(2): 26-34.

[Wi07] Williams, A. (2007). "Product service systems in the automobile industry: contribution to system innovation?" Journal of Cleaner Production **15**(11–12): 1093-1103.

[Yi03] Yin, R. (2003). Case study research : design and methods, Sage Publications.