

Edition HMD

Stefan Reinheimer
Susanne Robra-Bissantz *Hrsg.*

Business-IT-Alignment

Gemeinsam zum Unternehmenserfolg

Praxis der Wirtschaftsinformatik

HMD

 Springer Vieweg

Edition HMD

Herausgegeben von:

Hans-Peter Fröschle
Stuttgart, Deutschland

Knut Hildebrand
Landshut, Deutschland

Josephine Hofmann
Stuttgart, Deutschland

Matthias Knoll
Darmstadt, Deutschland

Andreas Meier
Fribourg, Schweiz

Stefan Meinhardt
Walldorf, Deutschland

Stefan Reinheimer
Nürnberg, Deutschland

Susanne Robra-Bissantz
Braunschweig, Deutschland

Susanne Strahringer
Dresden, Deutschland

Die Fachbuchreihe „Edition HMD“ wird herausgegeben von Hans-Peter Fröschle, Prof. Dr. Knut Hildebrand, Dr. Josephine Hofmann, Prof. Dr. Matthias Knoll, Prof. Dr. Andreas Meier, Stefan Meinhardt, Dr. Stefan Reinheimer, Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz und Prof. Dr. Susanne Strahringer.

Seit über 50 Jahren erscheint die Fachzeitschrift „HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik“ mit Schwerpunktausgaben zu aktuellen Themen. Erhältlich sind diese Publikationen im elektronischen Einzelbezug über SpringerLink und Springer Professional sowie in gedruckter Form im Abonnement. Die Reihe „Edition HMD“ greift ausgewählte Themen auf, bündelt passende Fachbeiträge aus den HMD Schwerpunktausgaben und macht sie allen interessierten Lesern über online- und offline-Vertriebskanäle zugänglich. Jede Ausgabe eröffnet mit einem Geleitwort der Herausgeber, die eine Orientierung im Themenfeld geben und den Bogen über alle Beiträge spannen. Die ausgewählten Beiträge aus den HMD-Schwerpunktausgaben werden nach thematischen Gesichtspunkten neu zusammengestellt. Sie werden von den Autoren im Vorfeld überarbeitet, aktualisiert und bei Bedarf inhaltlich ergänzt, um den Anforderungen der rasanten fachlichen und technischen Entwicklung der Branche Rechnung zu tragen.

Weitere Bände in dieser Reihe: <http://www.springer.com/series/13850>

Stefan Reinheimer ·
Susanne Robra-Bissantz (Hrsg.)

Business-IT-Alignment

Gemeinsam zum Unternehmenserfolg

 Springer Vieweg

Herausgeber
Stefan Reinheimer
BIK GmbH
Nürnberg, Deutschland

Susanne Robra-Bissantz
Technische Universität Braunschweig
Braunschweig, Deutschland

Das Herausgeberwerk basiert auf Beiträgen der Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, die entweder unverändert übernommen oder durch die Beitragsautoren überarbeitet wurden.

ISBN 978-3-658-13759-5
DOI 10.1007/978-3-658-13760-1

978-3-658-13760-1 (eBook)

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

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Vieweg ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Straße 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort Edition HMD „Business-IT-Alignment“

Die Edition HMD bündelt ausgewählte und zum Teil überarbeitete Artikel der nur für ein begrenztes Publikum zugänglichen Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik. In der hier vorliegenden Edition haben wir als Herausgeber verschiedene Beiträge zu einem thematischen Einblick in eines der zentralen Themen der Wirtschaftsinformatik zusammenfügt: Business-IT-Alignment (BITA). Sie stammen im Wesentlichen aus den Schwerpunktheften Nr. 299 (Band 51, Nr. 5 – „Business-IT-Alignment“), Nr. 297 (Band 51, Nr. 3 – „Governance & Compliance“) und Nr. 308 (Band 53, Nr. 2 – „IT Quality Management“).

Zusammenzubringen, was zusammen gehört – dieser Gedanke steckt hinter der unternehmerischen Herausforderung, Business und IT aufeinander abzustimmen und die beiden Bereiche wie ein gut funktionierendes Räderwerk ineinander greifen zu lassen. Die Balance zwischen beiden Welten ist der Schlüssel zum Erfolg. Technik um der Technik Willen, auch bekannt als deutsches „Happy Engineering“, ist kostenintensiv und verpufft in seiner Wirkung, wenn die geschäftlichen Abläufe keinen Bedarf für High-End-Technologie haben. Andersherum ist es dem Erfolg eines Unternehmens auch nicht dienlich, wenn durch die oft zitierte Forderungshaltung der Fachabteilungen gegenüber der IT oder auch nur durch Unwissenheit und fehlende Prozesse Sand in das Unternehmensgetriebe gestreut wird. Vielversprechend bleibt der Ansatz „gemeinsam sind wir stark“. Was sich einfach anhört, enthält doch unzählige Fallstricke, die es gilt, rechtzeitig zu identifizieren und zu umgehen. Eine Abbildung dieser intensiven Interaktion zwischen Fachbereich und IT muss sowohl aufbau- als auch ablauforganisatorisch abgebildet werden. Ziele und Abstimmungen müssen institutionalisiert, Prozesse eingeführt, Methoden entwickelt und operationalisiert, das Mindset aller Beteiligten sowie ihre Sprache für einen effizienten Austausch angepasst werden, um Business-IT-Alignment in der Unternehmenskultur und im Unternehmensalltag zu etablieren.

Die Vielfältigkeit des Themas lässt sich an der Breite der Inhalte erkennen, aus denen wir die Beiträge zusammengestellt haben. Die vorliegende Edition HMD

enthält Kapitel aus akademischen Quellen, aus der Beratungspraxis und direkt aus Unternehmen. Alle Autoren streben neben einer theoretischen Fundierung des Themas auch praktische Ableitungen für den Unternehmensalltag an. Zur leichteren Orientierung im Buch haben wir die Beiträge in drei Teile kategorisiert: „Strategische Ansätze“, „Operative Unterstützung“ und „Beispiele aus der Praxis“. Im Buch befinden sich Kapitel über Zielsysteme, die eine objektive Aussage über die Adäquanz des BITA im Unternehmen ermöglichen, Sourcing-Strategien und -Implikationen, Sprach- und Kommunikationsbarrieren sowie ihre Beseitigung zum Nutzen aller Beteiligten. Neben Beiträgen, die sich mit der Governance oder der BITA-Bedeutung zentraler Rollen im Unternehmen beschäftigen, zeigen die Autoren Handlungsoptionen zur angemessenen Modellierung von Geschäftsprozessen und zur modellgetriebenen Software-Entwicklung auf oder diskutieren Methoden, um ein effizientes Alignment zu erreichen. Klassische Aufgaben des IT- und Service-Management sind der alltägliche Treffpunkt von Business und IT, so dass auch diese Themen Berücksichtigung finden. Die effiziente Abbildung des Applikations-Lebenszyklus unter dem Aspekt des Alignment, branchenneutrale und -spezifische Einsatzszenarien sowie empirische Erhebungen zur Relevanz des BITA und seines Impacts im Unternehmen runden das Bild ab.

Als Wirtschaftsinformatiker sind wir beide schon während unserer akademischen Ausbildung angetreten, um eine Schnittstellenfunktion zwischen Business und IT wahrzunehmen. Auch nach fast 20 Jahren in der universitären Forschung und Lehre sowie der Beratungspraxis ist unser Anliegen (leider) noch immer nicht obsolet geworden. Wir hoffen, Ihnen mit den gesammelten Beiträgen den einen oder anderen Impuls für Ihren Alltag geben zu können.

Stefan Reinheimer und Susanne Robra-Bissantz

Nürnberg/Braunschweig, im Frühjahr 2016

Inhaltsverzeichnis

Damit zusammenwächst, was zusammengehört? Hans-Peter Fröschle	1
Teil I Strategische Ansätze	5
Business-IT-Alignment – Kernaufgabe der Wirtschaftsinformatik Stefan Reinheimer und Susanne Robra-Bissantz	7
Zielsystem(atisierung) im Kontext des IT-Alignments Heinz Ahn und Kersten Henrich	30
Zum Status Quo im Business-IT-Alignment: Ergebnisse einer Studie unter deutschen IT Top Managern Volker Nissen und Frank Termer	37
Evolution von Informationssystemen in Konzernen: das Beispiel der IT-Konsolidierung Dirk Knauer und Sebastian Olbrich	54
Implikationen von inoffiziellen Projekten für die IT-Governance Arne Buchwald und Nils Urbach	66
Fachlich-konzeptionelle Integration von Business Impact Analysen Stefan Beißel	77
Teil II Operative Unterstützung	91
Leichtgewichtiges, unternehmensspezifisches IT-Management Christian M. Schweda und Werner Schmidt	93
Domain-Specific Languages zur Stärkung des Business-IT-Alignments – Einsatzfelder und Potential-Bewertung Henrik Finn Brocke	103

Der Project Canvas – Instrument zur kooperativen Definition von interdisziplinären IT-Projekten Frank Habermann	117
Servicekataloge – Qualitätsmerkmale und Qualitätsmessungen Georg Disterer, Oliver Kunert, Ingo Eibich-Meyer	131
Imperative, deklarative und hybride Ansätze zur Modellierung von Variabilität und Flexibilität in Geschäftsprozessmodellen Oliver Arnold und Ralf Laue	144
Governance und Compliance im Cloud Computing Khaled Bagban und Ricardo Nebot	163
Unter welchen Voraussetzungen ist die Cloud-Nutzung vorteilhaft? – Ein Software-gestütztes Bewertungsmodell auf Basis eines vollständigen Cashflow-Vergleichs Andreas Jede und Frank Teuteberg	180
Finanzwirtschaftliche ex-ante Bewertung intangibler Benefits von IT-Projekten Florian Hänsch	195
Teil III Beispiele aus der Praxis	209
Aufgaben und Anforderungen an den CIO – ein Vergleich zwischen Privatwirtschaft und öffentlicher Verwaltung Volker Nissen, Frank Termer, Mathias Petsch, Thomas Müllerleile, Matthias Koch	211
Projektübergreifendes Management – Der strategische Applikationslebenszyklus am Beispiel des BMW Q-Cockpit Andreas Györy, Günter Seeser, Anne Cleven, Falk Uebernicker, Walter Brenner	226
Erfahrungen zu IT-Alignment im Energiehandel Jens Bartenschlager und Alina Halank	240
Modellgestützte Softwareentwicklung im Gesundheitswesen Hannes Schlieter, Martin Burwitz, Martin Benedict, Oliver Schönherr	252
Business Continuity Management bei Finanzdienstleistungsunternehmen Anna-Luisa Müller	270
Verzeichnis der Schlüsselwörter	281

Die Autoren

Prof. Dr. Heinz Ahn Heinz Ahn absolvierte seine akademische Ausbildung an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der RWTH Aachen. Seit 2008 leitet er das Institut für Controlling und Unternehmensrechnung an der Technischen Universität Braunschweig. Er lehrt und forscht dort insbesondere zu Themen der Informationsbereitstellung, der Entscheidungsunterstützung und des Performance Managements.

Oliver Arnold Nach seinem Studium der Informatik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) war Oliver Arnold als Lehrkraft und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der WHZ sowie der Technischen Universität Bergakademie Freiberg tätig. Neben der Variabilität von Geschäftsprozessen gilt sein Interesse auch der Methodik des Requirements Engineering sowie modernen Ansätzen der Hochschuldidaktik mit Blick auf deren spezifische Anwendung in Informatikstudiengängen.

Dr. Khaled Bagban Khaled Bagban ist seit 2016 Leiter EMEA IT Design & Delivery bei Olympus Europa. Als Leiter EMEA IT Governance & Strategy verantwortete er zuvor die Steuerung der europäischen IT-Einheiten in den Bereichen Projektportfolio-management, IT-Architektur, IT-Qualitätsmanagement sowie IT-Financial Management. Er studierte Betriebswirtschaftslehre und Informatik und promovierte auf dem Gebiet des Konzernsynergiemanagements an der Universität Hamburg. Im Rahmen seiner Tätigkeit in der strategischen Unternehmensberatung leitete er zahlreiche Organisations-/Strategieprojekte in unterschiedlichen Branchen wie Finanzdienstleistungen, Telekommunikation und Industrie. Der Autor diverser Fachpublikationen zum IT-Management lebt mit seiner Frau und drei Kindern in Hamburg.

Dr. Jens Bartenschlager Jens Bartenschlager ist Associate Partner bei einer europaweit tätigen Managementberatung aus Zürich. Er studierte an der Universität Mannheim Wirtschaftsinformatik und promovierte an der Frankfurt School of Finance & Management zum Thema Strategieimplementierung. An der Schnittstelle zwischen Business und IT übernahm er u.a. die erfolgreiche Leitung zahlreicher großer Umset-

zungsprojekte. Seine Themenschwerpunkte umfassen die Digitalisierung, die Entwicklung und Implementierung von Strategien sowie die Unternehmensplanung und -steuerung.

Prof. Dr. Stefan Beißel Stefan Beißel verantwortete als IT Security Officer die Leitung von sicherheitsrelevanten Projekten und die Compliance zu Sicherheitsstandards bei Unternehmen der Branchen Finanzwirtschaft und Handel. Er promovierte am Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement der Universität Duisburg-Essen. Im Jahr 2015 wurde er auf eine Professur für Wirtschaftsinformatik an der europäischen Fachhochschule Rhein/Erft berufen.

Martin Benedict Martin Benedict studierte Informatik an der Westsächsischen Hochschule Zwickau und erwarb 2012 den akademischen Grad des Master of Science in Informatik. Er vertiefte dabei sein Studium in Richtung der Medizininformatik und des Softwareingenieurwesens. Von 2012 bis 2014 war er in der freien Wirtschaft als Projektmanager im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens tätig. Seit 2014 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand an der Technischen Universität Dresden am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Systementwicklung. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der Standardisierung und Interoperabilität von Informationssystemen des Gesundheitswesens, Softwareengineering medizinischer Anwendungssysteme, der Bewertung von Softwarearchitekturen und dem Aufbau von Informationssystemen zur intersektoralen Versorgung. Er ist Mitglied der GMDS e.V.

Prof. Dr. Walter Brenner Walter Brenner ist ordentlicher Professor am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen.

Dr. Henrik Finn Brocke Henrik Finn Brocke gestaltet seit 2013 bei der Hapag-Lloyd AG die Methodik und das Vorgehensmodell zur Softwareentwicklung mit und leitet ein mehrjähriges Innovationsprojekt. Nach dem Wirtschaftsinformatik-Studium an der Universität Karlsruhe (TH), wissenschaftlicher Tätigkeit u.a. an der Boston University School of Management und der Promotion an der Universität St. Gallen (HSG) sammelte er Projekterfahrung in einer IT-Strategie-Unternehmensberatung.

Dr. Arne Buchwald Arne Buchwald ist Senior Research Fellow an der Professur für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management an der Universität Bayreuth. Er studierte Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik an der EBS – European Business School und an der School of Business and Economics der Maastricht University (Niederlande) und promovierte an der Universität Bayreuth zum Thema IT-Governance. Zudem war er als Berater für Horváth & Partners Management Consultants tätig.

Martin Burwitz Im Jahr 2011 erwarb Martin Burwitz sein Diplom in Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Dresden. Aktuell ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Systementwicklung und Mitglied einer Nachwuchsforschergruppe im Bereich

Gesundheitswirtschaft und eHealth. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der Informationssystemgestaltung für die Gesundheitsversorgung, der Konzeption, Entwicklung und Analyse Klinischer Pfade sowie den Bereichen Methodenentwicklung und Software Engineering.

Dr. Anne Cleven Anne Cleven ist seit 2015 als Beraterin in den Themenbereichen Supply Chain Management, Logistik und Business Excellence tätig. Zuvor war sie mehrere Jahre in der Energiebranche tätig und promovierte an der Universität St. Gallen (Dr. oec. HSG) im Bereich Business Process Management. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen IT-gestützte Performancemessung und Forschungsmethoden. Sie ist Mitglied der freien Forschungsgruppe A² Research.

Prof. Dr. Georg Disterer Georg Disterer lehrt Wirtschaftsinformatik an der Fakultät für Wirtschaft und Informatik der Hochschule Hannover und arbeitet auf den Gebieten Informationsmanagement, Projektmanagement, Wissensmanagement. Themen sind dabei z. B. IT Governance/Compliance, IT-Controlling, Service Management, ISO 20000 und ISO 27000. Zudem ist er öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für IT-Anwendungssysteme.

Ingo Eibich-Meyer Ingo Eibich-Meyer ist Diplom-Ingenieur und zertifizierter ITIL-Experte im IT Service Management sowie zertifizierter Internal Auditor für ISO 20000. Für das Beratungs- und IT-Serviceunternehmen msg services AG (Ismaning) berät er Kunden in Projekten zum IT-Service Management. Ein Schwerpunkt seiner Arbeiten liegt dabei in der Auditierung von IT-Services und deren Leistungserbringung durch IT-Organisationen.

Hans-Peter Fröschle Hans-Peter Fröschle ist geschäftsführender Gesellschafter der i.t-consult GmbH, Stuttgart und seit über 20 Jahren als IT-Berater tätig. Schwerpunkte seiner Beratungstätigkeit sind IT Service Management, Mobile Business und IT-Security Management. Seit 2001 ist er Mitherausgeber der Zeitschrift HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik.

Dr. Andreas Györy Andreas Györy ist seit 2015 Senior Berater für strategisches Datenmanagement bei der CDQ AG und promovierte davor am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen (Dr. oec. HSG) mit Schwerpunkt auf adaptive Strategien im Applikationsmanagement. Seit seinem Studium der Informatik an der TU München (Dipl. Inf.) und vieljähriger technischer Arbeitserfahrung forscht und arbeitet er an Themen, in denen durch Einsatz von IT Geschäftsmodelle und Unternehmensprozesse verändert werden können. Er ist Mitglied der freien Forschungsgruppe A² Research.

Prof. Dr. Frank Habermann Nach seiner Promotion am Institut für Wirtschaftsinformatik im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (Saarbrücken) und einer Gastprofessur an der Michael Smurfit Business School (Dublin/Irland) arbeitete Frank Habermann über acht Jahre in der Geschäftsleitung der IMC AG, einem mittelständischen Software- und Beratungshaus. In 2009 gründete er die Unternehmensberatung „Becota – The Berlin Consulting & Talent Association“

(www.becota.com) und im Jahr 2013 die Projektgemeinschaft „Over the Fence“ (www.overthefence.com.de). Seit 2010 besitzt Dr. Habermann eine Professur für Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin (www.hwr-berlin.de).

Dr. Alina Halank Alina Halank ist seit 2010 als Unternehmensberaterin bei The Advisory House GmbH europaweit tätig. Als Stipendiatin der „Studienstiftung des deutschen Volkes“ hat sie Betriebswirtschaftslehre an der Universidad Antonio de Nebrija in Madrid sowie der FH Münster studiert. Danach absolvierte sie erfolgreich ein Master- sowie PhD-Studium in strategischem Qualitätsmanagement an der University of Portsmouth. Während ihres Promotionsstudiums übernahm sie Vorlesungseinheiten und geht weiterhin regelmäßig Gastdozententätigkeiten für die University of Portsmouth nach.

Dr. Florian Hänsch Florian Hänsch promovierte als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kernkompetenzzentrum Finanz- & Informationsmanagement der Universität Augsburg. In seiner Forschung beschäftigt er sich insbesondere mit der Anwendung finanzwirtschaftlicher Methoden zur Bewertung von IT-Projekten und digitalen Geschäftsmodellen. Im Rahmen dieser Tätigkeit an der Universität Augsburg war er zudem über mehrere Jahre als Berater in der Finanzdienstleistungsbranche tätig.

Kersten Hentrich Kersten Hentrich studierte Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik an der TU Braunschweig und wurde anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Controlling und Unternehmensrechnung, an dem er heute Doktorand ist. Drei Jahre war er als externer Berater für die Volkswagen AG im internationalen strategischen IT-Management tätig. Seit 2012 ist er Gründer und Geschäftsführer der embeddedfactor GmbH und IT-Berater einiger deutscher Verbände sowie mittelständischer Unternehmen.

Andreas Jede Andreas Jede ist seit 2013 als externer Doktorand am Fachgebiet Unternehmensrechnung und Wirtschaftsinformatik im Institut für Informationsmanagement und Unternehmensführung (IMU) an der Universität Osnabrück tätig. In seiner Promotion widmet er sich insbesondere der finanziellen und sozio-technischen Analyse von „Cloud Computing“. Nach dem Studienabschluss im Jahre 2009 arbeitete er in diversen Controlling-Bereichen innerhalb der Automobilindustrie.

Dirk Knauer Dirk Knauer (Dipl.-Wirt.Ing.) ist Leiter des Beratungsbereichs Informationsmanagement und -Strategie bei Tata Consultancy Services (TCS). In dieser Funktion verantwortet er europaweit Beratungsprojekte zur Entwicklung und Umsetzung von Strategien für das datengetriebene Unternehmen und die Transformation der zugehörigen Organisationen. Dirk Knauer arbeitet seit mehr als 15 Jahren als Management-Berater und Interimsmanager mit den Schwerpunkten Unternehmenssteuerung, Informationsmanagement und Business Intelligence und ist Autor des im Springer-Verlag erschienenen Buches „Act Big – Neue Ansätze für das Informationsmanagement“.

Matthias Koch Matthias Koch (MSc.) ist Datenanalyst bei der Commerz Transaction Services Finance GmbH und befasst sich mit der Standardisierung und Optimierung von Kontroll- und Abstimmprozessen. Neben der Korrektur des Einzelgeschäfts-Datenhaushalts des Commerzbank Rechnungswesens analysiert er Fehlerbilder über verschiedene Datenbanken und interne Bankssysteme und bereinigt diese in der Finanzarchitektur.

Dr. Oliver Kunert Oliver Kunert ist Diplom-Informatiker und zertifizierter ITIL-Experte, Internal Auditor für ISO 20000 sowie PRINCE2 Practitioner. Für GRASS-MERKUR (Hannover) berät er Kunden bei Prozessverbesserungen im IT-Service Management und im Rechenzentrumsbetrieb. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen im Service-Portfolio Management und der Kundenschnittstelle. Zudem arbeitet er auf dem Gebiet der IT-Sicherheit und leitet einen Expertenarbeitskreis zur Informationssicherheit.

Prof. Dr. Ralf Laue Ralf Laue ist seit 2011 Professor für Software-Engineering an der Westsächsischen Hochschule Zwickau. In der Forschung befasst er sich vor allem mit der Modellierung von Systemen und Prozessen. Im Vordergrund stehen dabei Fragen der Verständlichkeit und der Korrektheitsprüfung graphischer Modelle.

Dr. Anna-Luisa Müller Anna-Luisa Müller studierte Finanz- und Informationsmanagement an der TU München und der Universität Augsburg, wo sie am Lehrstuhl für BWL, Wirtschaftsinformatik, Informations- & Finanzmanagement als wissenschaftliche Mitarbeiterin arbeitete und zum Thema Prozesse und Nachhaltigkeit im Customer Relationship Management promovierte. Sie arbeitet nun im Qualitätsmanagement für kundenbezogene Prozesse in der Automobilindustrie.

Thomas Müllerleile Thomas Müllerleile ist Dipl.-Kfm. und als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachgebiet Wirtschaftsinformatik für Dienstleistungen der Technischen Universität Ilmenau tätig. In der Forschung untersucht er die Akzeptanz von Geschäftsprozessen und die Frage warum betriebliche Prozesse scheitern.

Ricardo Nebot Ricardo Nebot ist seit Juli 2014 als CIO bei der Zur Rose Group AG tätig. In dieser Funktion ist er verantwortlich für die personelle und fachliche Leitung der IT an den Standorten der Zur Rose Group. Neben den klassischen Betriebs- und Servicefunktionen stehen die strategische Weiterentwicklung der IT und die Modernisierung der zentralen Wertschöpfungssysteme im Vordergrund. Bevor Herr Nebot zur Zur Rose Group wechselte, war er mehrere Jahre in leitenden IT Positionen im Versand- und Verlagsgeschäft tätig. Sein Informatikstudium absolvierte er an der Universität Hamburg mit den Schwerpunkten Datenbanksysteme und Mensch-Maschine-Kommunikation. Anschließend arbeitete er für einen amerikanischen Technologieanbieter als IT-Consultant im Public Sector. Herr Nebot arbeitet in der Schweiz und lebt mit seiner Frau und zwei Kindern in Hamburg.

Prof. Dr. Volker Nissen Volker Nissen ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Technischen Universität Ilmenau und leitet dort das Fachgebiet Wirtschaftsinformatik für Dienstleistungen. Zuvor war er langjährig in der IT-Beratung tätig. Seine Forschungsschwerpunkte liegen aktuell in den Bereichen Wertbeitrag der IT, Geschäftsprozessmanagement, Dienstleistungsmodellierung und Consulting Research.

PD Dr. Sebastian Olbrich Sebastian Olbrich ist Prinzipal bei Capgemini Consulting im Bereich Business Technology & Innovation (BTI) und als Strategieberater, Projektleiter und Interim-Manager tätig. Er vertritt den Lehrstuhl für Information Systems und Digital Business an der European Business School (EBS) in Oestrich-Winkel und ist Autor von mehr als 50 wissenschaftlichen Artikeln.

Dr. Mathias Petsch Matthias Petsch ist in der Leitung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien der Technischen Universität Ilmenau beschäftigt. In Forschung und Lehre ist er vorwiegend im Geschäftsprozessmanagement und speziell bei der Erforschung der Flexibilisierung von Prozessen aktiv.

Dr. Stefan Reinheimer Stefan Reinheimer ist Gründer und geschäftsführender Gesellschafter der BIK GmbH, Nürnberg, mit den klassischen wirtschaftsinformatischen Schwerpunkten Prozessmanagement, IT-Lösungen, Semantik und Business Intelligence. Seit 2008 ist er Mitherausgeber der HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik.

Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz Susanne Robra-Bissantz leitet seit 2007 das Institut für Wirtschaftsinformatik und dort insbesondere den Lehrstuhl für Informationsmanagement der Technischen Universität Braunschweig. Ihre Forschungsschwerpunkte sind das E-Service-Design mit Schwerpunkt auf kontextorientierten Ansätzen sowie die IT-gestützte Kooperation, insbesondere über soziale Medien. Seit 2014 ist Frau Robra-Bissantz Vizepräsidentin für Studium und Kooperation der TU Braunschweig. Seit 2015 ist sie Mitherausgeberin der HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik.

Dr. Hannes Schlieter Im Jahr 2012 promovierte Hannes Schlieter mit einer Arbeit zur Überführung von medizinischen Leitlinien in klinische Pfade an der TU Dresden. Aktuell ist er Postdoktorand am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Systementwicklung und leitet eine Nachwuchsforschergruppe mit Ausrichtung auf die Themenfelder Gesundheitswirtschaft und eHealth. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen des Prozessmanagements im klinischen Umfeld, der Entwicklung, Gestaltung und Adaption klinischer Pfade und medizinischer Leitlinien sowie in grundsätzlichen Fragen des Informations- und Qualitätsmanagements.

Prof. Dr. Werner Schmidt Werner Schmidt ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Business School der Technischen Hochschule Ingolstadt. Schwerpunkte seiner Lehr- und Forschungstätigkeit liegen im Bereich des IT- und Geschäftsprozessmanagements. Er ist (Co-)Autor einer Vielzahl von Veröffentlichungen in diesen Gebie-

ten sowie Mitgründer und Vorstand des Institute of Innovative Process Management e.V. (www.i2pm.net). Nach der Berufsausbildung zum EDV-Kaufmann studierte er zunächst Betriebswirtschaftslehre an der Universität Erlangen-Nürnberg und promovierte dort anschließend in Wirtschaftsinformatik. Vor dem Wechsel an die Hochschule arbeitete er mehrere Jahre in unterschiedlichen Positionen bei der DATEV eG.

Dr. Oliver Schönherr Oliver Schönherr promovierte im Jahr 2014 am Institut für Technische Informatik an der Universität der Bundeswehr München. Zuvor war er mehrere Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden. Seit dem Jahr 2015 ist er als Geschäftsführer der Saxony Media Solution GmbH tätig.

Dr. Christian M. Schweda Christian Schweda arbeitet und forscht seit mehr als einer Dekade im Enterprise Architecture Management (EAM). Neben seiner Promotion über die Gestaltung von Architekturmodellen und -modellierungssprachen hat er durch zahlreiche Fachbeiträge wesentlich zur Entwicklung und wissenschaftlichen Erschließung des Themas EAM beigetragen. Im Rahmen von Lehraufträgen an der Hochschule Reutlingen und der Technischen Hochschule Ingolstadt sowie in Trainings für die TÜV Rheinland Akademie vermittelt er seine praktischen Erfahrungen aus einer Vielzahl von Beratungsprojekten an Studierende und Praktiker gleichermaßen.

Dr. Günter Seeser Günter Seeser ist seit 2006 Projektleiter „Q-Cockpit“ im zentralen Qualitätswesen bei der BMW Group in München. Seit 2012 ist er zusätzlich verantwortlich für das Projekt „Management Q-Maßnahmen“. Er studierte Elektrotechnik an der Universität Erlangen-Nürnberg (Dipl.-Ing.), dann absolvierte er an der TU München das Arbeits- und Wirtschaftswissenschaftliche Aufbaustudium (Dipl.-Wirtsch.-Ing.) und promovierte an der TU München im Thema „Strategische Technologieplanung“ (Dr. rer. pol.) in einem Kooperationsprojekt mit der BMW AG. Die ersten Jahre nach seinem Berufseinstieg bei BMW (vor seinem Wechsel ins Qualitätswesen) baute er das Themengebiet „Systems Engineering“ als CoC und schließlich als eigene Abteilung auf.

Dr. Frank Termer Frank Termer ist Projektleiter Software, Technologien und Märkte beim BITKOM (Bundesverband Informationstechnik, Telekommunikation und neue Medien e.V.) und betreut dort die Gremien des Kompetenzbereichs Software. Er konzipiert, organisiert und moderiert Gremienveranstaltungen und ist verantwortlich für die thematische Weiterentwicklung dieser Gremien sowie deren inhaltlichen Positionierung innerhalb des BITKOM.

Prof. Dr. Frank Teuteberg Frank Teuteberg leitet das Fachgebiet Unternehmensrechnung und Wirtschaftsinformatik im Institut für Informationsmanagement und Unternehmensführung (IMU) an der Universität Osnabrück. Herr Teuteberg ist Verfasser von mehr als 225 wissenschaftlichen Publikationen in z.T. führenden deutschen und internationalen Fachzeitschriften und Konferenzserien in den Forschungsbereichen Cloud Computing, Green IS, Mensch-Technik-Interaktion, Digitale Transformation, Open Innovation sowie Smart Service Systems.

Prof. Dr. Falk Uebernickel Falk Uebernickel ist Titularprofessor am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen.

Prof. Dr. Nils Urbach Nils Urbach ist Professor für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management an der Universität Bayreuth sowie stellvertretender wissenschaftlicher Leiter des Kernkompetenzzentrums Finanz- & Informationsmanagement (FIM) und der Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik (FIT). Er studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität Paderborn und promovierte an der EBS – European Business School in Oestrich-Winkel. Zudem war er mehrere Jahre als Unternehmensberater für Accenture und Horváth & Partners Management Consultants tätig.

Damit zusammenwächst, was zusammengehört?*

Hans-Peter Fröschle

Eingegangen: 13. August 2014 / Angenommen: 18. August 2014 / Online publiziert: 4. September 2014
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

Regelmäßig werden Umfrageergebnisse veröffentlicht, dass Business-IT-Alignment immer noch eine der großen Baustellen der CIOs ist. Auf der anderen Seite findet man immer mehr Lösungsansätze, wie der Business-IT-Divide in der Praxis überwunden werden kann. Und trotzdem wird die Diskussion um Business-IT-Alignment nun schon seit mehreren Jahren in der Fachöffentlichkeit geführt.

In der betrieblichen Praxis ist es heutzutage extrem schwierig bzw. unmöglich, auch nur einen einzigen wichtigen Wertschöpfungsprozess zu finden, der nicht durch IT hochgradig automatisiert ist bzw. komplett von digitaler Bearbeitung abhängt. Irgendwie scheinen Business und IT ja doch bereits zusammenzuarbeiten. Die Frage ist letztendlich, inwieweit die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit im Sinne eines Wertbeitrags für die Kunden und damit für das gesamte Unternehmen durch ein besseres Alignment („Abgleich“, „Angleichung“, „Anpassung“) optimiert werden können. Auch hier bejahen alle Experten die Notwendigkeit des Business-IT-Alignments. Aber warum kommen dann die Alignment-Bemühungen nur so schleppend bzw. überhaupt nicht voran?

Die Ausgangssituation ist komplex: Die aktuelle Trennung aufgrund der vorherrschenden kulturellen und organisationalen Gestaltung in den Unternehmen hat eine lange Tradition und lässt sich im Endeffekt auf die – während der Industrialisierung – durchaus erfolgreiche Arbeitsteilung und Spezialisierung zurückführen. Gering qualifizierte Mitarbeiter können Aufgaben optimal durchführen, wenn diese Aufgaben in kleine Einheiten (bis hin zu einzelnen Handgriffen) aufgeteilt und ohne

H.-P. Fröschle (✉)
i.t-consult GmbH,
Pischekstrasse 68,
70184 Stuttgart, Deutschland
E-Mail: hpf@i-t-consult.de

* Unveränderter Original-Beitrag HMD (2014) 51:523–525.

Sicht auf das Gesamtergebnis „stur“ abgearbeitet werden. Wir haben in der Vergangenheit nicht nur das Personal in diese Form der Arbeitsteilung gezwungen, sondern auch die organisatorischen Strukturen und Führungssysteme als „Silos“ aufgebaut. Organisationsstrukturen, die auf dieser Form der Arbeitsteilung basieren und verschiedene Führungsebenen benötigen, um das Ganze im Sinne der Zielerreichung für das Gesamtunternehmen wieder zusammenzuführen, haben die unerwünschten Nebeneffekte, dass den Einzelnen das Gefühl vermittelt wird, dass sie Verantwortung nur für wenige Aufgaben haben.

In einer Welt, in der sich die Kundenbedürfnisse und damit die Anforderungen an die Unternehmensleistung sehr dynamisch und in einem globalen Umfeld ändern, überwiegen die Effekte einer geringen Flexibilität sehr schnell die mit der Arbeitsteilung zu erzielenden Rationalisierungseffekt. Hinzu kommt, dass sowohl in der IT als auch in den Geschäftsbereichen zunehmend weniger gering qualifizierte Mitarbeiter tätig sind, sondern gut ausgebildete Fach- und Führungskräfte.

Das Problem liegt nicht nur im Alignment zwischen den unterschiedlichen „Funktionssilos“, sondern ist auch innerhalb der Silos virulent. Hier muss man sich nur die endlose Diskussion über die Schwierigkeiten der Zusammenarbeit innerhalb der IT zwischen beispielsweise der Software-Entwicklung und dem IT-Betrieb vor Augen führen. Wie lange hat es benötigt, bis mit DevOps hier erste Lösungsansätze in die praktische Umsetzung gekommen sind, die tatsächlich „Alignment-Erfolge“ auf dieser Ebene zeigen.

Auch die IT wurde frühzeitig nach den Prinzipien der Industrialisierung – Aufgabenteilung, Spezialisierung, Automatisierung – organisiert. Denken wir nur an die IT-Mitarbeiter der frühen Jahre, die – gekleidet meist in weißen Arbeitskitteln – dafür gesorgt haben, dass die Nutzer und Kunden keinen direkten Zugriff auf die IT bekommen haben.

Natürlich sind diese Zustände heute nicht mehr so ausgeprägt. Die ursprünglich angelegten Strukturen zeigen aber heute noch Wirkung. Ansonsten müssten wir uns nicht mit Business-IT-Alignment auseinandersetzen.

Ein von Pink Elephant (Office of Government Commerce 2002) entwickeltes Reifegradmodell der IT, das als wesentliche Entwicklungsdimension das Alignment zwischen IT und Business heranzieht, gibt hier hilfreiche Hinweise, worin die Probleme bestehen und wie sie zu überwinden sind. Das Modell umfasst die folgenden 5 Reifegradstufen:

- Stufe 1: Technologiefokus:
Bereitstellung von IT-Infrastrukturen (Netzwerke, Server, Softwareentwicklung, Service Desk), die IT ist ihr eigener Kunde und konzentriert sich auf Performance- und Kostenoptimierung.
- Stufe 2: Anwendungsfokus:
Zusammenarbeit mit Nutzern einzelner Anwendungssysteme (Optimierung der Verfügbarkeit und der Performance) über anwendungsbezogene Servicedefinitionen.
- Stufe 3: Service Provider:
Die IT bietet IT-Services zur anwendungsübergreifenden Unterstützung von Prozessen des Unternehmens und kümmert sich gemeinsam mit den Fachbereichen (Anwendungssilos) um die Optimierung der Prozessunterstützung.

- Stufe 4: Partner:
Die IT ist integraler Bestandteil der Kernprozesse (Unternehmensstrategie, Unternehmensplanung etc.). Kunde ist das Gesamtunternehmen und die IT-Führung ist in alle strategischen Unternehmensplanungen und –entscheidungen eingebunden.
- Stufe 5: Wertschöpfungspartner:
IT-Services sind kritischer Bestandteil von Produkten und Leistungen des Unternehmens (Verkauf von IT-Services an externe Kunden). Zielsetzung ist die marktorientierte Optimierung der IT-Leistungen für externe Kunden. Die organisatorische Trennung von IT und Business ist aufgehoben.

Anhand dieses Modells lassen sich – je nach Reifegradstufe – die Probleme eines Business-IT-Alignments sehr gut analysieren. Auffällig ist, dass auf Stufe 1 ein Alignment überhaupt nicht adressiert wird; auf den Stufen 2 und 3 wird Alignment über eine Anpassung der unterschiedlichen Prozesswelten verfolgt und erst auf Stufe 4 wird die Einbindung der IT in die Gesamtstrategie des Unternehmens propagiert. Bis hierher scheitert ein optimales Alignment allerdings immer noch daran, dass zwar Prozesse angepasst werden, keinerlei Lösungen für die Anpassung der Organisationsstrukturen und der kulturellen Unterschiede in Angriff genommen werden. Dies ist aus meiner Sicht das Problem der aktuellen Diskussion. Wir haben gelernt, Prozesse abteilungs- und organisationsübergreifend anzupassen, wir scheitern aber immer noch viel zu oft an einer Anpassung von Kulturen und Verhaltensweisen zwischen unterschiedlichen Organisationseinheiten. Einen nicht immer positiven Einfluss haben in diesem Zusammenhang die gängigen Best-Practice-Lösungen (wie beispielsweise ITIL), da diese sehr stark auf klare Definition von spezialisierten Rollen und formalen Schnittstellen zwischen diesen Rollen ausgerichtet sind und damit die Trennung der Teilaufgaben und Verantwortlichkeiten häufig festschreiben. Stufe 5 geht deutlich über die bisherigen Alignment-Ansätze hinaus, da im Kern keine Anpassung, sondern eine komplette Integration der IT in die marktorientierten Prozesse des Unternehmens gefordert wird.

Vor diesem Hintergrund stellt sich für mich die Frage, ob es überhaupt sinnvoll ist, weiterhin über Alignment-Strategien und -Maßnahmen zu diskutieren, oder ob die Zielsetzung nicht die „Zerschlagung“ der IT-Silos und der Business-Silos sein muss. Vielleicht sollte man hier nicht versuchen, den großen Wurf zu implementieren, sondern im Kleinen lernen. Gute Alignment-Lösungen können beispielsweise an erfolgreichen DevOps-Lösungen studiert werden. Neben der Anpassung von Prozessen resultieren hier die Erfolge für mich in den neuartigen Strukturen gemischter Teams aus beiden Bereichen und der Anpassung der Arbeitsweisen. Dass dies über kulturelle Unterschiede hinweg funktionieren kann, haben viele Projekte in diesem Umfeld in der jüngeren Vergangenheit bewiesen.

Literatur

Office of Government Commerce (2002) Planning to implement service management. TSO, London, S 26

Teil I
Strategische Ansätze

Business-IT-Alignment – Kernaufgabe der Wirtschaftsinformatik*

Stefan Reinheimer · Susanne Robra-Bissantz

Eingegangen: 2. August 2014 / Angenommen: 28. August 2014 / Online publiziert: 6. September 2014
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

Zusammenfassung Business-IT-Alignment (BITA) ist eine Aufgabenstellung der Wirtschaftsinformatik, die seit der Etablierung der IT in den Unternehmen existiert. Sie beschreibt nichts anderes als den Abgleich der Geschäftsziele und -bedarfe mit der Leistungsfähigkeit und dem -angebot der Informationstechnologie – auf strategischer, taktischer und operative Ebene. Die Geschichte beginnt in den frühen 60er Jahren des 20. Jahrhunderts, auch wenn sich der Schwerpunkt von Forschung und Praxis im Laufe der Zeit verändert hat. Im Rahmen eines BITA-Gap-Modells wird aufgezeigt, wie der Ansatz des Gap-Modells der Kundenzufriedenheit auf die Aufgabenstellung des BITA übertragen werden kann und mit welchen Methoden sich die Unternehmen bemühen, die potenziellen Lücken im Alignment zwischen Fachbereich und IT zu minimieren. Im Anschluss an diese Methodenentwicklung beantwortet der CIO von VW Financial Services im Rahmen eines Interviews Fragen zu seinen alltäglichen Herausforderungen und dem Umgang mit der Aufgabenstellung, mit Hilfe der IT einen maximalen Nutzen für das Business zu generieren. Als Quintessenz lässt sich ableiten, dass das Thema BITA sowohl methodischer Unterstützung bedarf als auch eine klassische Management-Aufgabe darstellt.

Schlüsselwörter Business-IT-Alignment · IT-Business-Alignment · BITA · IT-Services · Gap-Analyse · Kundenzufriedenheit

S. Reinheimer (✉)
BIK GmbH,
Äußere Sulzbacher Str. 16,
90489 Nürnberg, Deutschland
E-Mail: sr@bik.biz

S. Robra-Bissantz
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik 2, Technische Universität Braunschweig,
Mühlenpfordtstr. 23,
38106 Braunschweig, Deutschland
E-Mail: s.robra-bissantz@tu-bs.de

* Unveränderter Original-Beitrag HMD (2014) 51:526–548.

Business-IT-Alignment: core competence of information management

Abstract Business-IT-Alignment (BITA) is an essential task of modern information management, that has existed for as long as IT has been established in our companies. BITA describes the adjustment of business goals and needs with the capabilities and service offering of information technology on a strategic, tactical and operational level. Its history starts in the early 60s of the twentieth century, although the focus in research and business has changed in the course of time. In a BITA-Gap-Model the authors show how the general approach of the already established Gap-Model of Customer Satisfaction can be adapted to the BITA's needs and what the methodologies are that companies apply in order to minimize potential gaps in the alignment between business and IT departments. Following this development of a new methodology, the CIO of VW Financial Services answers questions aiming for his everyday challenges and how he deals with the task to maximize IT benefit for the business departments. As a quintessence it can be stated that BITA requires methodological support on one hand and depicts a classical management objective on the other hand.

Keywords Business-IT-alignment · IT-business-alignment · BITA · IT-services · Gap-analysis · Customer satisfaction

1 Begriff, Geschichte und Grundlagen

Business-IT-Alignment (BITA), seltener auch *IT-Business-Alignment*, ist ein Anglizismus mit Tradition in der internationalen Geschäftswelt. Er beschreibt nichts anderes als den Abgleich der Geschäftsziele und -bedarfe mit der Leistungsfähigkeit und dem -angebot der Informationstechnologie – auf strategischer, taktischer und operative Ebene. Dabei wird im vorliegenden Beitrag darauf verzichtet zu bewerten, ob das Business die IT treibt bzw. treiben soll oder umgekehrt. Unternehmerisch wichtig ist das Ergebnis, nämlich dass Business und IT so abgestimmt sind, dass sie perfekt im Sinne des Unternehmens harmonieren. Seit es Informationstechnologie gibt, besteht der Bedarf für diese Abstimmung, um sich mit Hilfe der IT einen Vorsprung in seiner Geschäftsumgebung verschaffen, oder einen Nachteil wettzumachen. Folgen aus diesem Bedarf sind der Studiengang für das Schnittstellenfach Wirtschaftsinformatik, akademische Einrichtungen, wie z. B. die *Wissenschaftliche Kommission Wirtschaftsinformatik (WKWI)*, und nicht zuletzt Journale, wie z. B. die *HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik*.

In den Hochschulen gab es Ansätze bereits in Lehrveranstaltungen in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts. Bernhard Hartmann griff das Thema fachliterarisch erstmals 1961 in seiner Monographie „Betriebswirtschaftliche Grundlagen der automatisierten Datenverarbeitung“ (Hartmann 1961) auf. Trotz dieser frühen Integrationsbemühungen von Business und IT existiert der Begriff „Business-IT-Alignment“ noch immer und beschreibt eine explizite Abstimmung zwischen „dem Business“

und „der IT“. Von einem solch dedizierten Alignment zwischen „dem Business“ und anderen Fachabteilungen, wie z. B. Vertrieb, Marketing, Produktion oder Personalwesen hört man jedoch sehr selten etwas. Warum ist das dann für die IT notwendig?

BITA ist ein sehr breit gefächertes Thema, das man aus verschiedenen Perspektiven betrachten kann.

Hier einige Fragen, die den Stellenwert von BITA im Unternehmen widerspiegeln:

- Ist die IT ein interner gleichberechtigter Dienstleister oder ein Cost Center, das den Erfolg eines Unternehmens durch Kostenminimierung möglichst wenig belasten darf?
- Wie hoch ist die Intensität der Interaktion zwischen Fachabteilungen und IT bei der Erstellung von Applikationen?
- Wie viele IT-Aufgaben werden intern wahrgenommen und wie viele werden durch Outsourcing – evtl. auch in Form von Near- oder Off-Shoring – ausgelagert?
- Gibt es einen CIO auf Vorstands-/Geschäftsleitungsebene, oder auf welcher organisatorischen Ebene ist die IT positioniert?
- Ist die Organisationseinheit, die für die IT zuständig ist, auch verantwortlich für die Prozesse?
- Wie hoch ist die operative Durchdringung des Business mit IT?
- Für wie wichtig erachtet das Management die Beschäftigung mit aktuellen Informationstechnologien?
- Wird die Veränderung der Märkte durch IT explizit in wettbewerbsstrategische Produktüberlegungen einbezogen?

Der Abstimmungsbedarf zwischen Business und IT erstreckt sich über alle Prozesse innerhalb des Unternehmens, bei denen Leistungen der IT eine Rolle spielen. Er umfasst auch das Alignment mit externen Partnern, sowohl aus dem Business (z. B. Teile-Lieferanten) als auch aus der IT (z. B. Outsourcing-Partner). Dabei sind alle Domänen der IT betroffen:

- **Strategie**

Die Organisationseinheiten erstellen ihre Fachstrategie unter Berücksichtigung von IT. Die IT erstellt ihre Strategie unter Berücksichtigung von Fachabteilungsbedarfen. Dies muss harmonisiert werden, da sonst innerhalb des Unternehmens in verschiedene Richtung gearbeitet wird.

- **Prozesse**

Zunehmend werden Standard-Serviceprozesse der IT eingeführt (z. B. ITIL). Diese Prozesse strahlen auf die unternehmensinternen Kunden der IT-Abteilung aus und sollten untereinander abgestimmt sein. Umgekehrt definieren die Fachabteilungen ihre Prozesse. Dies erfolgt in den meisten Fällen unter Einbeziehung von Informationstechnologie. Wenn sich die Fachabteilung in diesen Fällen nicht der zentralen IT bedient, spricht man von einer „Schatten-IT“ mit einer eigenen Infrastruktur und eigenen Technologien. Kosten- und kompetenzseitig ist dies ein ausgesprochen ineffizientes Szenario aus Unternehmenssicht.

- **Infrastruktur**

Eine Abstimmung zwischen Business und IT ist notwendig, um die adäquate Infrastruktur aufzubauen. Wenn der IT z. B. nicht bekannt ist, dass eine Expansion in

neue Länder geplant ist, kann sie die Netzwerke für Computer- und Sprachkommunikation nicht konzipieren und aufsetzen. Wenn die IT zunehmend auf mobile Lösungen setzt, müssen die daraus resultierenden Optionen und Einschränkungen an das Business kommuniziert werden.

- **Plattformen**

Der Plattformgedanke ist eine Möglichkeit der Effizienzsteigerung für die IT, indem Lizenz- und Wartungsaufwände reduziert und Kompetenzen gebündelt werden können. Der Nachteil für die Fachabteilungen kann sein, dass nicht für jede Anforderung die beste Lösung zur Verfügung steht, sondern der Nutzen aus der integrierten Gesamtheit resultiert.

- **Applikationen**

Eine Abstimmung zwischen IT und Fachabteilung in Bezug auf die Applikationen ist durch zwei Ausprägungen gekennzeichnet: den Einkauf geeigneter Anwendungen auf Basis der fachlichen Vorgaben und die Eigenherstellung von Applikationen im Zusammenspiel zwischen Fachabteilung und IT.

- **Services**

Die IT-Leistungen für die Fachabteilungen müssen in gegenseitiger Abstimmung definiert und umgesetzt werden, um den operativen Ablauf im Unternehmen möglichst effizient zu gestalten. Dazu gehören Services, wie z. B. der klassische first und second Level Support für Soft- und Hardware, Einkaufsprozesse für Hardware oder die Beratungsleistung der IT bei Softwarebeschaffungen.

Zum Thema Business-IT-Alignment ist schon sehr viel publiziert worden. Der Fokus hat sich im Laufe der Jahrzehnte jedoch verschoben:

In den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts war das Alignment zwischen Business und IT noch eine Einbahnstraße – man verstand darunter die Ableitung einer IT-Strategie aus der Business-Strategie, z. B. in Form des Business Systems Planning von IBM (1984).

In den 90er Jahren schloss sich eine Suche nach Erklärungsmodellen und Methoden für das BITA an. Henderson und Venkatraman (1999) entwickelten das systemtheoretisch ausgerichtete Strategic Alignment Model (SAM). Standardisierte Umsetzungsmöglichkeiten waren jedoch nicht enthalten.

Anfang des 21. Jahrhunderts entwickelten sich aus den Erklärungsmodellen Lösungsmodelle und Mechanismen zur Messung des Alignment in einem Unternehmen (Strategic Alignment Maturity Model von Luftman (2000)).¹

Im vorliegenden Beitrag werden zwei Wege beschritten, um die Herausforderung des BITA zu operationalisieren: zum einen wird ein neues Modell aufgestellt, das den Ansatz des Gap-Modells der Kundenzufriedenheit auf das BITA anwendet. Zum anderen werden praktische Anforderungen und Lösungsansätze in Form eines Interviews mit dem CIO von Volkswagen Financial Services vorgestellt. Im Gegensatz zu vielen anderen Unternehmen ist mit einem CIO auf Vorstandsebene auch ein klares Statement zum Thema Governance für das Business-IT-Alignment abgegeben. Häufig genug ist eine klare Verantwortlichkeit für das BITA im Unternehmen nicht

¹ Ein guter Überblick über die Entwicklung des Business-IT-Alignment findet sich in (Silvius et al. 2009).

zugeordnet – viele betreiben ein wenig Alignment, strukturiert und vollständig wird es jedoch nicht verfolgt. Damit kann niemand verbindlich dafür zur Verantwortung gezogen werden.

2 BITA Gap-Modell

Der Auslöser und ständige Treiber der dargestellten und vielfältigen Bemühungen eines Business-IT-Alignment lässt sich kurz und einfach formulieren: Noch heute sind Unternehmen vielfach nicht zufrieden damit, wie die IT insgesamt zu ihrem Erfolg beiträgt – von der persönlichen Arbeit einzelner IT-Anwender bis zur strategischen Ausrichtung des Unternehmens.

Da liegt es nahe, für eine umfassende, praxisorientierte Auseinandersetzung mit dem Thema nicht allein nach Erfolgskriterien und Lösungsmodellen zu suchen, sondern stattdessen von Gründen dieser Unzufriedenheit auszugehen. Schon in verschiedenen Themenbereichen eröffneten sich neue Perspektiven dadurch, dass nicht nur Erfolgsfaktoren, sondern vielmehr unterschiedliche Barrieren auf dem Weg zum Erfolg genauer betrachtet wurden (z. B. Schmid 2013).

2.1 Das Gap-Modell der Kundenzufriedenheit als Grundlage

Um Empfänger einer Dienstleistung zufriedenzustellen, erlangte in den 90er Jahren ein Modell zunehmend Beachtung: Das so genannte *Gap-Modell der Kundenzufriedenheit* gilt heute als wesentlicher Erklärungsansatz der Dienstleistungstheorie. Es geht auf oberster Ebene von der Kundenzufriedenheit als Zielkriterium eines Dienstleistungsanbieters aus und definiert diese als Unterschied zwischen der vom Kunden erwarteten und der tatsächlich durch ihn wahrgenommenen Leistung des Dienstleisters. Hier entsteht potenziell eine Ziellücke: der Grund für die Unzufriedenheit des Kunden. In einer Analyse der Ziellücke zeigt das Gap-Modell auf, dass diese sich aus einer Reihe von vorgelagerten oder untergeordneten „Lücken“ zusammensetzt (Zeithaml et al. 1992):

- **Wahrnehmungslücke:** Die vom Anbieter wahrgenommenen Erwartungen des Kunden an die Dienstleistung entsprechen nicht dem, was der Kunde wirklich erwartet.
- **Spezifikationslücke:** Dem Anbieter gelingt es nicht, die Kundenerwartungen in ein entsprechendes Dienstleistungsdesign zu transferieren.
- **Implementierungslücke:** Das Dienstleistungsdesign wird nicht so in eine Dienstleistung umgesetzt, wie es gedacht war.
- **Kommunikationslücke:** Die Dienstleistung wird dem Kunden nicht so kommuniziert, wie sie sich ihm letztlich darstellt.

2.2 Implikationen für das BITA

Viele der genannten Lücken finden sich ganz intuitiv auch wenn man über ein Business-IT-Alignment nachdenkt. Die Erwartungen des Kunden der IT-Dienstleistung,

beispielsweise des Nutzers einer Applikation, werden vom IT-Anbieter, beispielsweise der IT-Abteilung, falsch wahrgenommen, oder sie werden zwar richtig als Anforderungen wahrgenommen, aber nur unzureichend in die Software umgesetzt. Es offenbaren sich jedoch auch Grenzen einer direkten Übertragung des Gap-Modells, denn das Business-IT-Alignment kennt mehr Ebenen und organisatorische Schnittstellen als die typische Dienstleistungserstellung: z. B. eine Unternehmensführung, die die richtige Technologie für ihre strategische Ausrichtung wählen muss, eine IT-Abteilung, die zusammen mit der Fachabteilung die Anforderungen an neue Software definiert oder den Anwender, der ganz eigene gute oder schlechte Erfahrungen in der Nutzung von Applikationen in seinem Arbeitsprozess macht.

2.3 Modellerstellung

Zur Beschreibung und Strukturierung von Problemen, aber auch für die Entwicklung von Methoden und Gestaltungsansätzen in einem Business-IT-Alignment schlagen wir daher ein BITA-Gap-Modell vor, das den grundsätzlichen Gedanken des Gap-Modells der Dienstleistung übernimmt. Die Zielstellung der Zufriedenheit mit IT jedoch wird domänenspezifisch angepasst.

Aufschluss darüber, was eine Zufriedenheit mit IT bewirkt, gibt das Modell des IS-Success, das DeLone/McLean bereits 1992 aufstellten und 2003 kritisch überarbeiteten (DeLone und McLean 2003). Auf die noch immer bestehende Diskussion über die genauen Variablen dieses Modells wird hier nicht eingegangen. Wichtig jedoch sind Betrachtungsgegenstand sowie die Berücksichtigung einer Reihe von Kriterien, die über die reine Qualität des IT-Systems hinausgehen.

Betrachtungsgegenstand ist das Informationssystem (IS). Es berücksichtigt gleichzeitig sowohl die IT-Lösung selbst als auch seine Einbindung in das unternehmerische Umfeld. Es besteht aus dem Menschen, der IT und der betriebswirtschaftlichen Aufgabe, die mithilfe der IT gelöst wird. IS-Success kann damit als der Erfolg interpretiert werden, den ein Unternehmen mithilfe des Einsatzes von IT-Systemen erzielt.

Diskutiert und je nach Anwendungsbereich unterschiedlich erfasst, ist die IT-System-Qualität. Sie umfasst typische Kriterien der Funktionalität, Performance, Verlässlichkeit, Nutzerfreundlichkeit sowie, z. T. einzeln herausgegriffen, Kriterien der Qualität der vom System bereit gestellten Informationen (Akkuratheit, Vollständigkeit usw.) und des Services, wie der Empathie- oder Interaktionsfähigkeit.

Außerdem relevant sind die Nutzung und Zufriedenheit des Anwenders, beispielsweise seine Nutzungshäufigkeit, und ebenso die Unterstützung der Arbeitsleistung durch das IT-System. Über den einzelnen Nutzer hinaus trägt der Einfluss des Systems auf die Organisation mit ihrer Positionierung im Wettbewerb, der Beziehung zum Kunden oder ihrer Effizienz – insbesondere im Umgang mit Informationen – zum Erfolg des Informationssystems bei.

Die Ziellücke, die von einem Business-IT-Alignment geschlossen werden soll, besteht zwischen der Qualität des IT-Systems und dem IS-Erfolg (IS-Success). Das IT-System bringt – aufgrund mangelnder Qualität aber auch trotz guter Qualität – nicht den gewünschten Zielbeitrag. Diese Ziellücke setzt sich aus einer Reihe anderer

Lücken zusammen, die aus einer gleichzeitigen Betrachtung des Kundenzufriedenheits- und des IS-Success-Modells ableitbar sind:

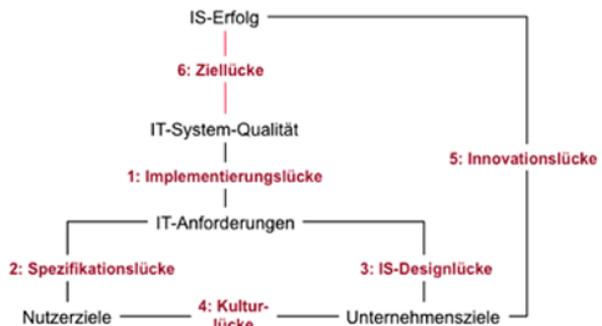
- **Implementierungslücke:** Das IT-System – über alle Ebenen der IT – entspricht nicht den Anforderungen.
- **Spezifikationslücke:** Die Anforderungen des einzelnen Nutzers des IT-Systems werden nicht ausreichend berücksichtigt.
- **IS-Designlücke:** Unternehmensziele, die mit IT erreicht werden sollen, führen nicht zu den richtigen Anforderungen an das IT-System.
- **Organisations- und Kulturlücke:** Aufgrund unterschiedlicher Prägungen hinsichtlich des IT-Einsatzes stimmen die gewünschten IT-Systemeigenschaften von Unternehmen und Nutzer nicht überein.
- **Innovationslücke:** Die von der Unternehmensleitung formulierten Ziele lassen technische Innovationen oder auch durch diese veränderte Markt- oder Nutzeranforderungen unberücksichtigt.

2.4 Schließen der Lücken

„Wir müssen das Lastenheft besser machen“ ist nicht die Lösung aller Probleme des BITA. Nachfolgend erfolgt daher eine Zuordnung laufender oder auch abgeschlossener methodischer Diskussionen zu den in [Abb. 1](#) aufgeführten Lücken. Zur Schließung der Lücken können auch organisatorische Maßnahmen beitragen, wie z. B. die Verankerung eines Innovationsmanagement oder die Einbettung eines dedizierten IT-Demandmanagement. Auch die Position des CIO, der aus dem übergeordneten Blickwinkel der Unternehmensführung für die Gestaltung der IT-Landschaft des Unternehmens zuständig ist, stellt eine organisatorische Option zur Schließung von Lücken und Optimierung des IS-Erfolgs dar. In einer solchen Organisation werden dann Methoden aus der Fachwissenschaft Wirtschaftsinformatik und ihrer Forschung herangezogen, um zu einer bestmöglichen Übereinstimmung der IT mit den Belangen des Unternehmens zu gelangen.

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche methodischen Ansätze für die Minimierung der Lücken zum Einsatz kommen können. Die aufgeführten Themen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen auch keine sinnbefreite Aufzählung aktuel-

Abb. 1 Das Gap-Modell des Business-IT-Alignment



ler Begriffe der Wirtschaftsinformatik darstellen. Vielmehr sollen sie dazu dienen, ein Gefühl dafür zu vermitteln, wie das vorgestellte Modell mit den Werkzeugen aus der Praxis der Wirtschaftsinformatik mit Leben erfüllt werden kann. Dabei wird auffallen, dass die Anforderungen eines erfolgreichen BITA ein sehr breites Themenspektrum umfasst, dessen vollständige Aufbereitung den Rahmen dieses Beitrags um ein Vielfaches sprengen würde.

2.4.1 Implementierungslücke

Die Implementierungslücke ist geschlossen, wenn die IT-Lösung den Anforderungen aus fachlicher Sicht entspricht. Wirtschaftsinformatik und Informatik haben hierzu im Rahmen des Software-Engineering einen ganzen Baukasten von ausgereiften Methoden entwickelt. Das traditionelle, idealtypische Vorgehen ist bekannt: ein fachliches Modell (z. B. Daten-, Funktions- oder Objektmodell), das die betriebliche Realität des Informationssystems abbildet, wird in aufeinander aufbauenden Phasen in IT-nähere Modelle und schließlich das IT-System in ein neues Realsystem transformiert. Dabei steht die Kommunikation mit den Fachbereichen am Beginn dieses Prozesses und die weitere Entwicklung wird von den IT-Bereichen übernommen.

Bereits seit einiger Zeit zeigt die Praxis, dass es der IT nicht immer gelingt, den fachlichen Anforderungen auf Anhieb zu genügen. Dabei ist es für die Implementierung letztlich unerheblich, ob dies daran liegt, dass sich die Anforderungen der Fachbereiche ändern, ob Anforderungen schlecht aufgegriffen, oder ob sie nur falsch umgesetzt wurden. Die Kunst eines BITA liegt darin, abhängig vom Kontext die richtigen Methoden zu kennen und zu wählen, die den Diskurs mit der Fachabteilung möglichst lange im Implementierungsprozess aufrechterhält. Je nachdem, ob die Fachabteilung bereits eine gute Vorstellung darüber entwickeln kann, wie ihre Software aussehen soll oder ob Prozesse bereits gut definiert und gelebt werden, dienen die im Folgenden aufgezeigten Entwicklungslinien dazu, die Implementierungslücke zu verringern:

- **Weitreichende Einbeziehung des fachlichen Experten in die Implementierung:** Modellierungsmethoden, die nahe an der fachlichen Realität sind, wie z. B. BPMN (Business Process Modelling and Notation²), Wireframes, die geplante Bildschirm-Masken darstellen oder Domain Specific Languages, die Code für den Anwender verständlich darstellen, ermöglichen es dem Fachexperten lange an der Implementierung teilzuhaben und eventuelle Probleme zu identifizieren.
- **Effiziente Implementierungsmethoden:** Typische CASE-Tools (Computer Aided Software Engineering) oder die Nutzung von Plattformen zielen darauf ab, die Umsetzung von fachlichen Anforderungen in Software stark zu vereinfachen oder sogar zu automatisieren. Erste Implementierungen entstehen sehr schnell, und auch neue Anforderungen können schnell wieder umgesetzt werden. In einer MDA (Model Driven Architecture) genügt es sogar, neue fachliche Anforderungen allein in das fachliche Modell einzubringen und damit direkt das IT-System zu verändern (Rumpe 2012).

²Spezifikation zu BPMN: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/>.

- **Abkehr vom Phasenmodell:** Unter der Bezeichnung „agil“ finden sich flexiblere Vorgehensweisen, die gezielt die schrittweise Modellierung und Transformation aufgeben. Dazu gehört beispielsweise eine direkte Programmierung „auf Zuruf“ des Fachexperten (Xtreme Programming) oder ein weniger hierarchisches Projektmanagement mit SCRUM. SCRUM unterteilt ein Software-Entwicklungsprojekt in kleinere Einheiten, die erst nacheinander immer detaillierter geplant und in durchgängiger Kooperation zwischen den Entwicklern und Anwendern umgesetzt werden (Gloger 2011).

Nachdem die Implementierung auch bewusst in Kauf genommene oder aufgrund fehlender Kompetenz entstandene Defizite der vorangegangenen Phasen (Spezifikation und IS-Design) heilen muss, um am Ende zu einer effizienten Lösung für das Business zu kommen, sind die Ergebnisse dieser beiden Phasen bei der Methodenwahl für die Implementierung zu berücksichtigen. Auf eine detaillierte Spezifikation zu verzichten, kann demnach durchaus ein zulässiger Ansatz sein, um das Gesamtprojekt zum Erfolg zu führen.

2.4.2 Spezifikationslücke

Mit der Spezifikationslücke, der Lücke zwischen dem, was der Nutzer eigentlich von der Software erwartet, und dem, was er erhält, verlassen wir den Aufgabenbereich des typischen Software-Engineers. Gleichzeitig bewegen wir uns auch organisatorisch aus der IT-Abteilung hinaus – an die Schnittstelle zwischen IT- und Fachabteilung. Hier erfasst das Requirements Engineering die Anforderungen an ein neues IT-System. Es hat eine Reihe von Methoden entwickelt, um zusammen mit dem zukünftigen Nutzer funktionale und nicht-funktionale Anforderungen zu analysieren, spezifizieren und zu validieren (z. B. Pohl 2010, S 395 ff.). Immer häufiger jedoch verweist das Requirements Engineering darauf, dass bei noch nicht existierenden Systemen Kreativitätstechniken erforderlich sind, um die innovativen Anforderungen zu erkennen (z. B. Rupp 2009, S 86 ff.).

Doch reicht wirklich Kreativität? Sicherlich ist es richtig, den zukünftigen Nutzer in die Entwicklung einzubeziehen und ihn dabei in seinem Denken und seiner Schlussfolgerung zu unterstützen. Es ist wichtig genau zu wissen, was der Nutzer von der Software erwartet, was er braucht und was er will. Doch Kreativität allein genügt hier nicht. Stattdessen wird das benötigt, was früher insbesondere die anglo-amerikanische und heute auch die deutsche (empirisch-verhaltenswissenschaftliche) Forschung der Wirtschaftsinformatik leisten kann: eine Erklärung des Verhaltens des Software-Nutzers. Was bewegt ihn, eine Anwendung freiwillig zu nutzen? Warum ist er zufrieden mit seinem elektronischen Arbeitsumfeld? Wann empfiehlt er z. B. eine E-Commerce-Seite weiter?

In großen empirischen Studien stellte sich hier zunächst für Software im Arbeitsumfeld heraus, dass diese vom Nutzer akzeptiert wird, wenn sie nützlich („useful“) und nutzbar („usable“) ist. Das Technologie-Akzeptanz-Modell (TAM, Davis 1985) wird seitdem fortlaufend weiter entwickelt. So stellte sich beispielsweise für so genannte hedonistische Software heraus, dass „Joyfulness“, der Spaß an der Bedie-