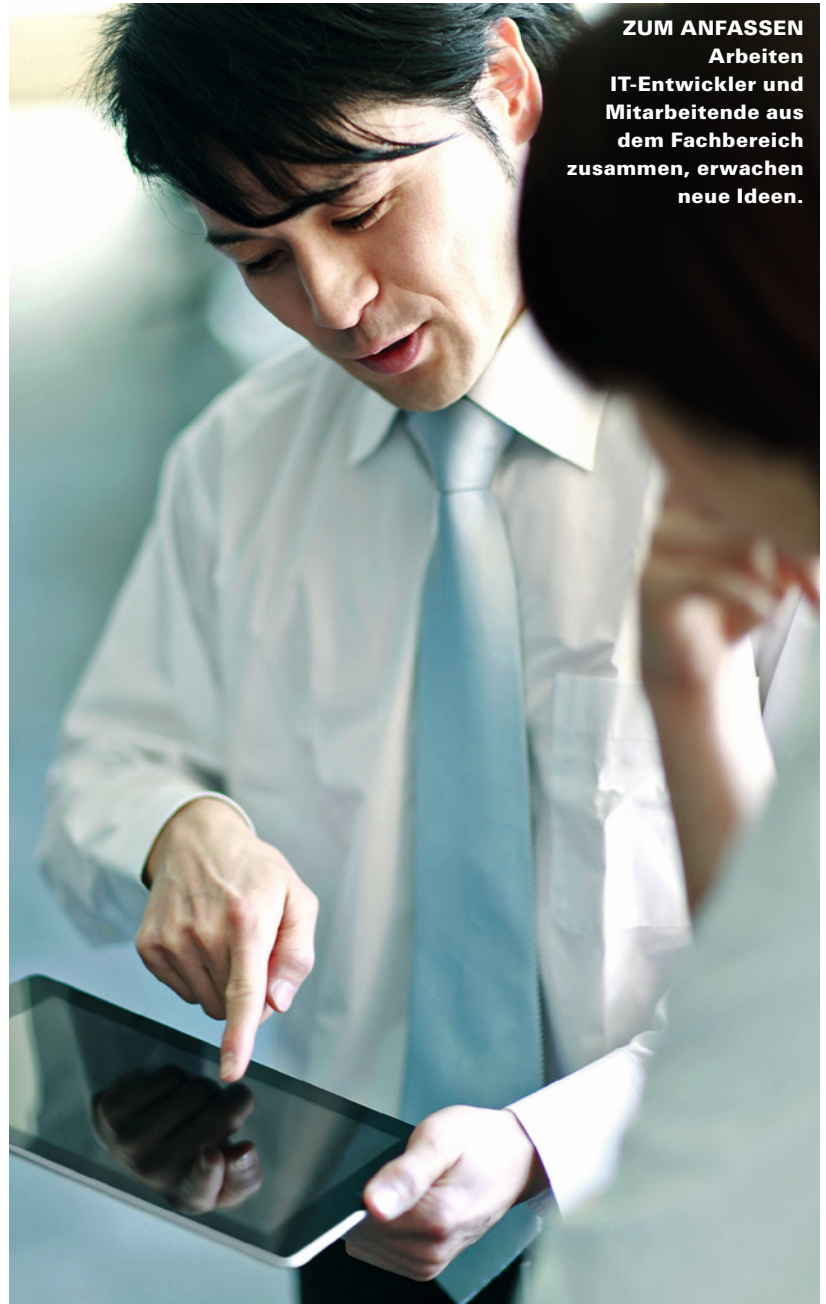


Für den Geschäftserfolg ist es entscheidend, dass die Informations- und Kommunikationstechnik auf die Ziele und den Bedarf der Fachbereiche eines Unternehmens ausgerichtet ist und die Geschäftsprozesse der Fachseite kontinuierlich und bestmöglich unterstützt. Die dahinterstehende Herausforderung – seit den Achtzigerjahren unter dem Schlagwort Business-IT-Alignment bekannt – zählt zu den wichtigsten Themen von IT-Führungskräften.

Als besonders herausfordernd stellt sich dabei die Flexibilität zur ständigen Innovation und schnellen Anpassung der IT-Unterstützung an das sich dynamisch ändernde Geschäft der Fachseite heraus. Wo die IT-Organisation nicht hinreichend schnell innovativ agiert, finden Fachbereiche ihre eigenen Wege. Als typische Auswirkung ist in den letzten Jahren ein Wachstum der sogenannten Schatten-IT zu beobachten. Mit dem Blick auf die gesamte Organisation, also auf den IT-Bereich und den Fachbereich, rückt die kontinuierliche Kundenorientierung zu einem immer entscheidenderen Wettbewerbsvorteil auf.

Kundenbedarf identifizieren | Eine massgebliche Ursache für mangelndes Business-IT-Alignment liegt in organisatorischen Brüchen, die vielfach an gleich zwei Punkten entstehen (vgl. Grafik 1 auf der rechten Seite, oberer Teil): Zum einen besteht eine Herausforderung in der Kommunikation zwischen technisch orientierten IT-Organisationen und dem geschäftsprozessfokussierten Fachbereich. Zweitens gilt es, innerhalb des Fachbereichs den Bedarf der Anwender zu identifizieren und passende Lösungen zu finden. So ist es möglich, den Endkonsumenten ideal zu bedienen. Folgendes Szenario verdeutlicht diese Situation: Aufgrund der zunehmenden Vielzahl an Finanzprodukten stehen die Kundenberater einer Bank immer öfters vor der Herausforderung, in Kundengesprächen die geeignetsten Finanzierungslösungen ad hoc zu offerieren. Das Management stellt dieses Problem erst anhand jahrelang rückläufiger Umsätze fest. Schliesslich beauftragt es die IT-Abteilung, ein Knowledge-Management-System einzusetzen, um damit die Kundenberater zu unterstützen. Nach der Umsetzung zeigen Zugriffszahlen, dass das System kaum verwendet wird, da es nur in der Nachbereitung, nicht aber während des Kundengesprächs nützlich ist. Der originäre Bera-



ZUM ANFASSEN
Arbeiten
IT-Entwickler und
Mitarbeitende aus
dem Fachbereich
zusammen, erwachen
neue Ideen.

Bild: Getty Images / RunPhoto

Brücken schlagen

Mit der Innovationsmethode Design Thinking wird das Business-IT-Alignment nachhaltig verbessert und damit die IT-Organisation erfolgreicher ins Unternehmen eingebunden.

**HENRIK BROCKE, CHRISTOPHE VETTERLI, WALTER BRENNER
UND FALK UEBERNICKEL**

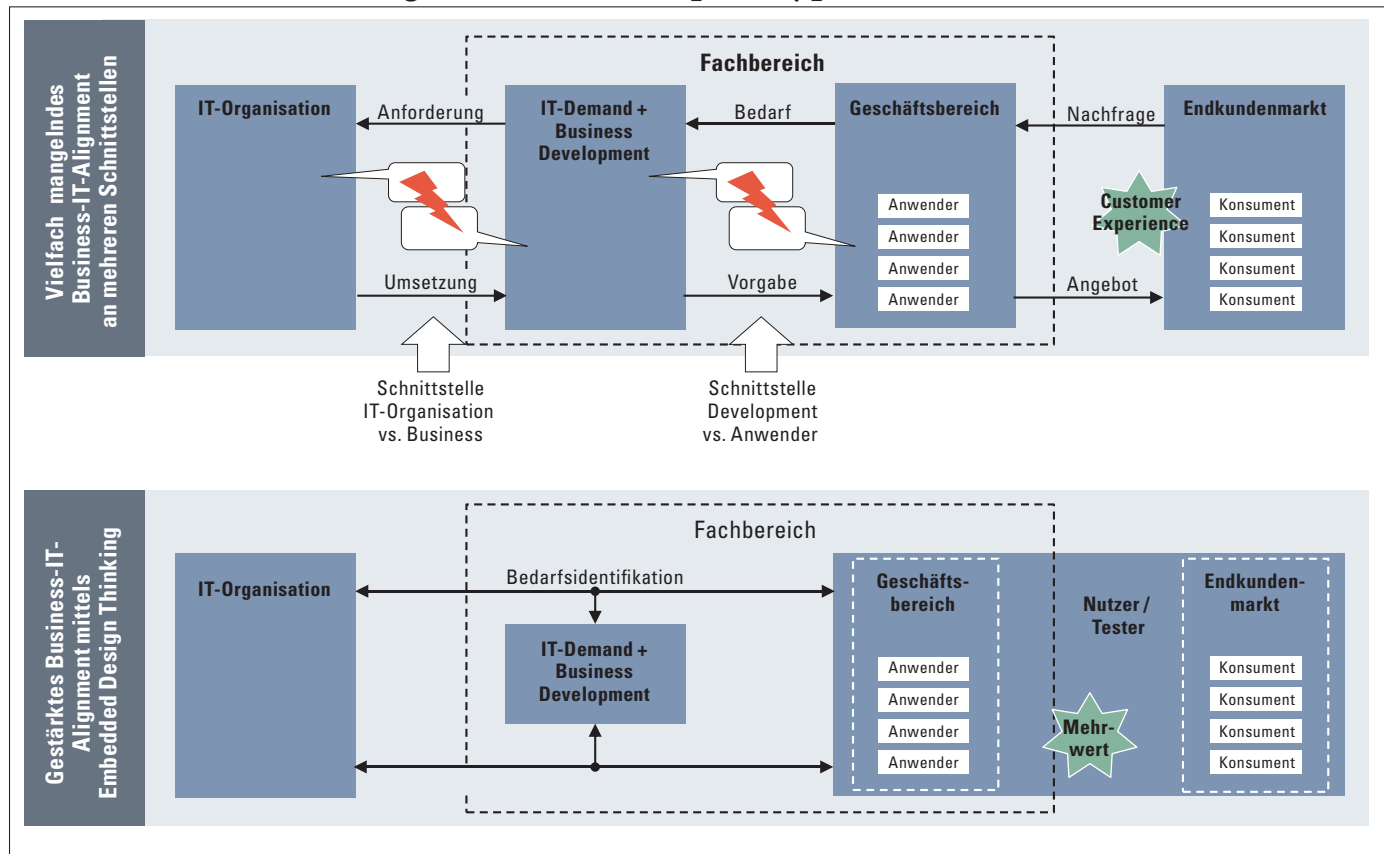
tungsbedarf des Endkunden wird in diesem Szenario jedoch zu keinem Zeitpunkt analysiert.

Insbesondere bei traditionellen ingenieurhaften Applikationsentwicklungsvorgehen wie dem Wasserfallmodell oder dem V-Modell können diese skizzierten Effekte eintreten: Starre Pflichtenhefte reduzieren zwar Projektrisiken in Zeitaufwand, Budget und juristischer Erfüllung, nicht jedoch das Risiko, den erhofften Nutzen im Einsatz zu erzielen oder das Bedürfnis des Anwenders überhaupt zu erfassen. Das Problem erkennend, versuchen jüngere, agile Ansätze der Anwendungsentwicklung, solche Auswirkungen durch kürzere Feedback-Zyklen und früheres Integrieren von Testphasen zu vermeiden. So setzen beispielsweise SCRUM-Projekte auf die enge Kundeneinbeziehung durch zweiwöchentliche Meetings (Sprints), in denen man den aktuellen Stand vorstellt und die nächsten Umsetzungsschritte abstimmt. Damit beginnt man jedoch erst in der Entwicklungsphase eines Projektes.

Die kürzeren Zyklen können zwar im Fall von Fehlentwicklungen den Umfang der Auswirkungen und der Sunk Costs verringern, setzen jedoch nicht bei der Vermeidung der Fehlentwicklung selbst an. Um das Kundenunternehmen mit innovativen Lösungen zu unterstützen, schalten fortschrittliche Unternehmen der Entwicklungsstufe eine Innovationsstufe vor. Darin erfasst, priorisiert und evaluiert man, welchen IT-Unterstützungsbedarf die Fachbereiche benötigen. Nur wenige Unternehmen ziehen dabei auch bereits den eigentlichen Endkundenbedarf mit ein, den es durch die Mitarbeiter des Fachbereichs zu bedienen gilt. Solche Unternehmen streben damit explizit an, die Customer Experience mithilfe von IT-Lösungen im Fachbereich zu verbessern.

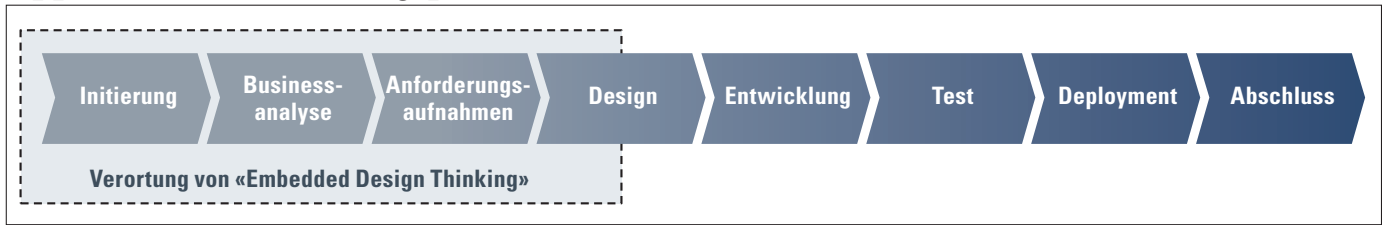
Organisatorische Brüche überwinden | Einen ganz anderen Weg der Interaktion von IT-Organisation, Fachbereich und Anwender zur Entwicklung innovativer Applikationen schlägt das In- >

Gemeinsame Erarbeitung von Innovationsprototypen *Grafik 1*



Das Embedded Design Thinking überbrückt die Schnittstellen des Business-IT-Alignments. Quelle: Brocke, H.; Vetterli, C.; Brenner, V.; Uebernickel, F. (2012)

Applikationsentwicklungsprozess *Grafik 2*



Embedded Design Thinking ist in der ersten Hälfte des Prozesses der Applikationsentwicklung einzusetzen.

Quelle: Brocke, H.; Vetterli, C.; Brenner, V.; Uebernicket, F. (2012)

DIE AUTOREN

Henrik Brocke, Dr., ist als Senior Consultant bei der IT Management Partner St.Gallen AG tätig.
henrik.brocke@itmp-sg.com

Christophe Vetterli, M.A. HSG, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen.
christophe.vetterli@unisg.ch

Walter Brenner, Prof. Dr., ist Direktor des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen.
walter.brenner@unisg.ch

Falk Uebernicket, Prof. Dr., ist Assistenzprofessor und Projektleiter am Institut für Wirtschaftsinformatik an der Universität St. Gallen.
falk.uebernicket@unisg.ch

> stitut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen in Zusammenarbeit mit einigen Unternehmen und der Spin-off-Beratung IT Management Partner St. Gallen AG ein, die sich auf organisatorische Design-Thinking-Integration in Unternehmen spezialisiert hat. Die menschenzentrierte Innovationsmethode Design Thinking eliminiert die organisatorischen Brüche, um das Business-IT-Alignment zu sichern. (vgl. Grafik 1 auf Seite 37, unterer Teil).

Im obigen Bank-Szenario würde dies wie folgt ablaufen: Ein im Design Thinking geschultes, heterogen aufgestelltes Team aus IT-Entwicklern und Mitarbeitern aus dem Fachbereich beobachtet die Kundenberater, identifiziert daraus die Endkundeninteraktion als kritische Funktion und entwickelt unterschiedliche Ideen. Diese Ideen werden in Form von «erlebbaren» Prototypen umgesetzt, die Kundenberater der Bank testen. In einer zweiten Phase stellt das Team implizite Annahmen stringent in Frage und baut Prototypen, die den Bankkunden selbst als Produzenten der Beratungsleistung positionieren. Die anschließende konsolidierende Phase fokussiert auf die zentralen Erkenntnisse und die Beraterinteraktion via Tablets. Einige Prototypen schlagen zunächst nur Finanzierungsangebote entlang von Kundeneigenschaften vor. Diese werden zu einer Applikation weiterentwickelt, die auf einem Lebenszeitstrahl des Kunden die finanzierungsrelevantesten Entscheidungen wie Hausbau, Geburt von Kindern und Renteneintritt verortet. Entlang dieser individuellen Kundensituation schlagen die Kundenberater Finanzprodukte vor. Diese Applikation wird schliesslich entwickelt und erbringt in der Kundenberatung und im Kundenerlebnis einen beachtlichen Mehrwert.

Das beschriebene Szenario skizziert ein reales Projekt, das eine namhafte deutsche Bank gemeinsam mit dem Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen durchgeführt hat. Die darin angewendete Methode Design Thinking ist praxiserprobt und unterstützt die Berater darin, kundenorientierte Services und Produkte zu entwickeln. Dafür orientiert sie sich konsequent an den Bedürfnissen der Anwender und stellt durch ein schrittweises Vorgehen die kontinuierliche Berücksichtigung des Anwender-Feedbacks sicher. Laut Larry Leifer von der Stanford University, einem der Begründer von Design Thinking, begreifen Menschen Innovation besser, wenn sie das Neue im buchstäblichen Sinn begreifen. Diese Prototypen zum Anfassen erstellt idealerweise ein multidisziplinäres Team, damit unterschiedliche Perspektiven in die Lösung einfließen.

Phasenweise vorgehen | Zunächst wird der Bedarf der Anwender durch unterschiedliche Techniken wie etwa die Anwenderbeobachtung (Shadowing) ermittelt. Dabei berücksichtigt man auch die durch den Fachbereich adressierte Nachfrage des Endkonsumenten, um Potenziale zur Verbesserung der Customer Experience durch entsprechende IT-Unterstützung zu erkennen. In einem anschliessenden Brainstorming werden Lösungsideen entwickelt und in rudimentären (Low Resolution) Prototypen umgesetzt, die anschliessend direkt mit den Anwendern und gegebenenfalls in der Interaktion mit Endkonsumenten getestet werden. Diesen Zyklus durchläuft man nach einem stringenten Phasenvorgehen mit festgelegten Ergebnis-Prototypen mehrere Male, bevor der Prototyp, der den grössten Nutzen stiftet, in einen etablierten Implementierungsprozess mündet.

Dieses methodische Vorgehen entwickelte die Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. Das Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen erforscht den Einsatz im Unternehmensumfeld als «Embedded Design Thinking» und führt es in Organisationen ein. Ein wesentlicher Gestaltungsaspekt liegt in der organisatorischen Aufstellung der Teams und Verantwortlichkeiten: Sie bindet erstens die IT und den Fachbereich in den Innovations- und Konzeptionsprozess ein. Zweitens gilt es, einer Community den idealen Nährboden zu bieten, um sich zu entwickeln, um Key Users einzubeziehen und um die Verzahnung des Teams mit der Organisation forcieren zu können. Den dritten zentralen Aspekt bildet die Begleitung des Embedded Design Thinking durch Methodencoaches, um das Innovationspotenzial der Methode im hierarchischen sowie politisch beeinflussten Unternehmen auszuschöpfen.

Anwendernutzen sicherstellen | Die Forschungs- und Beratungsergebnisse zeigen, dass die Kombination aus organisatorischer Aufstellung und methodischer Stringenz in der prototypbasierten Entwicklung die typischen Herausforderungen im Business-IT-Alignment mindern konnten. Durch den direkten und kontinuierlichen Endanwenderkontakt der IT-Anwendungsentwickler, beginnend mit der eigenständigen Identifikation des Bedarfs, kann die IT-Organisation gemeinsam mit dem Fachbereich direkt in die Lösungsfindung integriert und der Anwendernutzen sichergestellt

werden. Anwender validieren oder falsifizieren sofort die Ideen und Prototypen in ihrem Nutzenpotenzial. Erst dann nimmt die IT-Organisation ihre traditionelle Aufgabe der Implementierung wahr. Damit gliedert sich Embedded Design Thinking im etablierten Prozess der Applikationsentwicklung in die initialen Phasen der Business-Analyse, der Anforderungsaufnahme und der Konzepterstellung ein und revolutioniert in diesen Phasen die Integration des Anwenders (vgl. Grafik 2 auf der linken Seite).

Das Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen hat Embedded Design Thinking bereits in neun Projekten mit multinationalen Unternehmen eingeführt. Bei allen wurden wegweisende Verbesserungen im Business-IT-Alignment erzielt. Der Embedded-Design-Thinking-Ansatz hat also das Potenzial, die Strukturen in der Zusammenarbeit von IT-Organisationen und Fachbereichen nachhaltig zu verändern. <

Literatur

– **Brenner, W.; Witte, C. (2011):** *Business Innovation*. FAZ, Frankfurt a. M. – **CIONet (2012):** Luftman, J.; Derksen, B.: *European Key IT and Management Issues – Trends for 2011/2012*. – **Capgemini (2012):** *Studie IT-Trends 2012 – Business-IT-Alignment sichert die Zukunft*. – **Henderson, J. C.; Venkatraman, N. (1993):** *Strategic alignment – leveraging information technology for transforming organizations*. *IBM Systems Journal* 32(1) 4-16. – **Mahoney, J. (2011):** *How CIOs Should Deal With Shadow IT*. Gartner, Stamford. – **Plattner, H.; Meinel, C.; Weinberg, U. (2009):** *Design Thinking, mi-Wirtschaftsbuch*. FinanzBuch Verlag, München. – **Schwaber, K. (2004):** *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Press, Redmond, Washington.

Globale Machtverschiebungen in Wirtschaft und Politik

Wohin steuert Europa, was tut die Schweiz?



Europa Forum Luzern
KKL Luzern

5. und 6. November 2012
www.europa-forum-luzern.ch



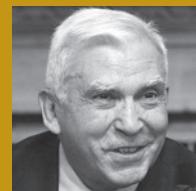
Markus R. Neuhaus

VR-Präsident, PwC Schweiz und Mitglied der Geschäftsleitung des globalen PwC-Netzwerkes



Volker Perthes

Direktor der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Berlin



Adam Daniel Rotfeld

Aussenminister der Republik Polen a.D.



Jürgen Tinggren

CEO, Schindler

Hauptpartner

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra
Integrationsbüro EDA/EVD

Partner of Excellence



Partner

BP
economiesuisse
Kanton Zürich, Fachstelle für grenzüberschreitende Zusammenarbeit
Schindler
Schweizerische Exportrisikoversicherung SERV
Vontobel

Medienpartner

Neue Zürcher Zeitung
monat
money

Netzwerkpartner

Medical Cluster
Nebs
Scienceindustries
VSUD
British Swiss Chamber of Commerce
Handelskammer Deutschland Schweiz
Joint Chambers of Commerce
Swiss Chinese Chamber of Commerce