LEGACY SYSTEME

MODERNISIERUNG, TRANSFORMATION, GRÜNE WIESE

Über die unterschiedlichen Wege, sich im Zuge der Digitalisierung von Silos und Altsystemen zu verabschieden, sprach Ulrich Parthier, Herausgeber it management mit Rolf Scheuch, Geschäftsführer bei Opitz Consulting.

Ulrich Parthier: *Früher sprachen wir von der Migration von Systemen, später von der Transformation von Systemen, nun im Zuge der Digitalisierungswelle von der Modernisierung von Altsystemen. Sie meinen aber alle das Gleiche, die Abkehr von monolithischen Systemen. Wie sieht eine Architektur der Zukunft grob skizziert aus?*

Rolf Scheuch: Bevor ich näher auf die Applikationsarchitektur der Zukunft eingehe, noch kurz eine Bemerkung zum Thema Monolithen. Per se müssen Monolithen nicht zukunftsverhindernd und damit „böse" sein, ein Problem gibt es vor allem dann, wenn der Monolith strukturell veränderungsresistent ist. Dies ist leider sehr oft der Fall, aber es gibt auch Beispiele von sogenannten Modulithen. Dies sind monolithische Anwendungen, die in sich einen vertikalen Schnitt besitzen, sodass Funktionalität gezielt eingebaut werden kann. Verbindet man dies mit DevOps Praktiken, so lassen sich bei Modulithen auch kurze Releasezyklen erzielen. Zusammengefasst: Man muss den Monolithen auf seine Veränderungsfähigkeit hin analysieren!

Wie sieht nun eine Applikationsarchitektur der Zukunft grob aus? Softwarearchitekten sprechen hier von einer evolutionsfähigen Architektur. Eine gezielte und gesteuerte Veränderung der Architektur lässt sich durchführen, ohne das Gesamtsystem zu kompromittieren. Diese Idee ist nicht neu und wir haben mit den serviceorientierten Architekturen der SOA-Welt versucht, dies zu erreichen. Das ist die richtige Denkweise, aber durch die harte Kopplung der Services haben wir im Ergebnis wieder Monolithen geschaffen. Das Paradigma der Micro Services hat den anderen Pol adressiert – jedes System erfüllt einen definierten und isolierten fachlichen Zweck und ist autonom vom Rest. Eine gute Idee, aber leider in der Praxis nicht in der Form stringent durchführbar.

DIE TRANSFORMATION DER AKTUELLEN SYSTEMLANDSCHAFT AUF EINE EVOLUTIONÄRE APPLIKATIONSLANDSCHAFT IST KEIN PROJEKT, SONDERN EIN PROGRAMM MIT EINER LAUFZEIT VON DREI BIS FÜNF JAHREN.

Rolf Scheuch, Geschäftsführer, Opitz Consulting, www.opitz-consulting.com

Ulrich Parthier: *Wenn wir über Modernisierung sprechen, dann beinhaltet das ja eigentlich nicht nur die Anwendungen, sondern auch Daten, die Konnektivität der Systeme, ja sogar Betriebssysteme. Sollen die Anwender das Problem ganzheitlich angehen oder schrittweise?*

Rolf Scheuch: Gute Frage! In diesem Fall ist die Antwort: Beides. Der erste Schritt ist eine Betrachtung der Abdeckung und Ziele der Applikationen hinsichtlich der fachlichen Unterstützung. Ein Beispiel: Seitens der CRM-Unterstützung habe ich zwei Geschäftsbereiche. Der eine Geschäftsbereich vertreibt, vorrangig über einen Shop, C-Teile bzw. Produkte. Der andere Geschäftsbereich führt größere Projekte bei Key Accounts durch. Die Anforderungen an ein CRM sind verschieden und die Frage ist hier: Kann ein System überhaupt beide Sichtweisen abdecken oder bleibt dabei ein Geschäftsbereich auf der Strecke? Und zum zweiten Teil der Frage: Hat man eine fachlich orientierte, ganzheitliche Applikationsstrategie, geht es nun um die Umsetzung. Diese kann nur iterativ sein. Doch Stop! Bei der Betrachtung der IT-Unterstützung als Ganzes werden nun Stammdatenthemen beziehungsweise die Nutzung von Shared Services eine Rolle spielen. Deshalb wird eine Governance trotz aller Autonomie notwendig sein. Nicht mehr als Quality Gate und restriktiv wie in der Vergangenheit, sondern gestalterisch und nach sinnvollen Lösungen in den Projekten suchend.

Also, obwohl man nur schrittweise vorgehen kann, benötige ich eine gemeinsame strategische Ausrichtung und eine Governance über gemeinsam verwendete Objekte – Daten und Services. Ja, Shared Services beziehen sich auch auf Cloud Services!

Ulrich Parthier: *In Großunternehmen sind oft Tausende unterschiedlichster Systeme im Einsatz. Neben den so genannten Kernsystemen, sind es die verschiedensten, oft abteilungsspezifischen Applikationen. Empfehlen Sie eine be-*

stimmte Vorgehensweise und wie können Anwender eine Priorisierung vornehmen?

Rolf Scheuch: In der Frage adressieren Sie zwei Themen: Die Governance mit der Priorisierung und den Umgang mit Schatten-IT, den abteilungsspezifischen Applikationen. Wir haben über das Enterprise Architecture Management etablierte Prozesse für die fachliche wie auch technische Governance. Waren in der Vergangenheit diese Prozesse eher starr und restriktiv, so dürfen wir hier umdenken und mehr Autonomie in die Peripherie legen. Zum einen kann, zumindest aus unserer Sicht, eine zentrale IT die notwendige Geschwindigkeit der Veränderung nicht mehr allein stemmen. Zum anderen muss das fachliche Know-how stärker aus den Fachbereichen kommen. Erste Ansätze sind die agilen Vorgehensweisen mit einer Steuerung über einen Product Owner aus dem Fachbereich, der das notwendige fachliche Know-how hat und Kompetenz für Entscheidungen erhält. Damit diese Projekte und damit die Lösungen nicht zu Schatten-IT-Ansätzen verkommen, die den gesamten End-to-End-Prozess aus den Augen verlieren, benötigen wir Enterprise Architekten, die diese Projekte aktiv unterstützen und nach strategiekonformen Lösungen suchen.

Nun zur Governance und Priorisierung: Wir haben gute Erfahrungen mit der Zuordnung von Applikationen zu den Business Capablities gemacht. Business Capablities legen den Fokus auf das „Was" und nicht in einer prozessualen Sicht auf das „Wie". Diese Sichtweise entspricht übrigens den klassischen Methoden bei der fachlichen Bebauungsplanung im Enterprise Architecture Management. Über Heat-Maps zu den Business Capabilities lässt sich ein Bild über die Bedeutung und somit Priorisierung der IT-Unterstützung vornehmen.

Ulrich Parthier: *Wer sollte die Leadership bei einem solchen Projekt übernehmen?*

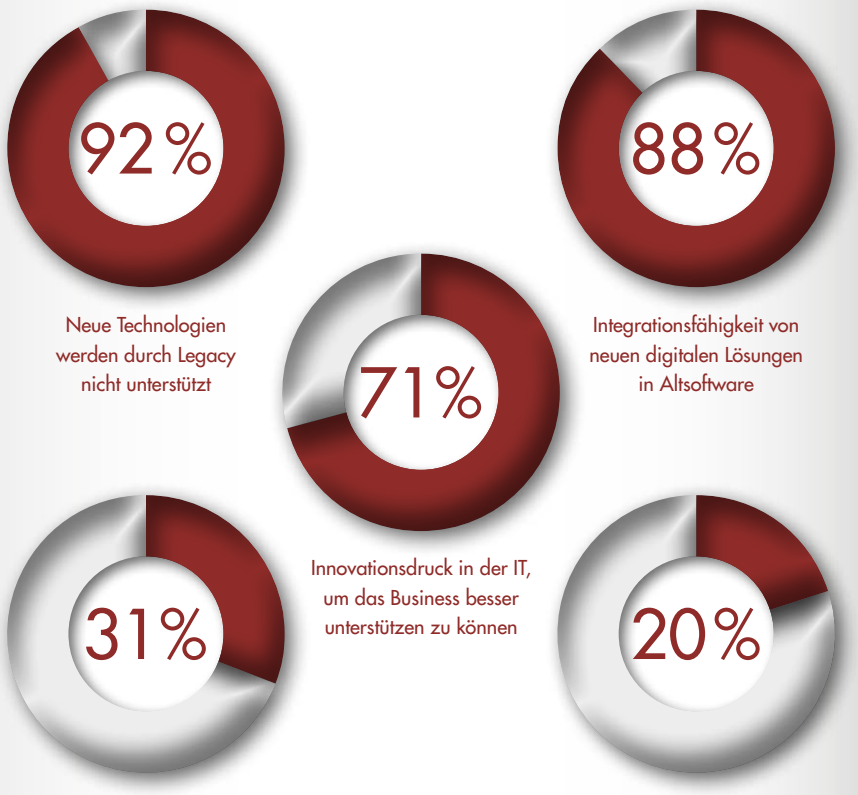
Rolf Scheuch: Die Transformation der aktuellen Systemlandschaft auf eine evolutionäre Applikationslandschaft mit einer an den Business Capablities ausgerichteten Produktorganisation ist, aus unserer Sicht, kein Projekt, sondern ein meist drei bis fünf-jähriges Programm. Leadership und Verantwortung liegen beim CIO. Die einzelnen Initiativen zur Verfolgung des Zielbildes der Transformation sind Projekte und liegen in der Verantwortung der Fachbereiche mit einer starken Einbindung der IT selbst. Die Leadership liegt hierbei in der Kommunikation einer zukunftsweisenden Applikationsstrategie und dem Enablement der Fachbereiche, diese Strategie nicht nur zu tragen, sondern verantwortlich zu treiben. Verantwortlichkeit bei den Fachbereichen lässt sich nur erzielen, falls diese auch für das Produktmanagement ihrer IT-Lösungen verantwortlich sind. Die IT übernimmt die Verantwortung für alle Querschnittssysteme und Shared Services, etwa das Dokumentenmanagement.

Ulrich Parthier: *Sind Pilotprojekte sinnvoll und welchen Zeitrahmen sollte man einkalkulieren?*

Rolf Scheuch: Den Zeitrahmen für Pilotprojekte kann ich nicht allgemeingültig beziffern, obwohl wir der Meinung sind, dass Piloten oder PoCs, die länger als sechs Monate dauern, ein Indiz dafür sind, dass die gewählte Architektur zu komplex ist.

Es macht natürlich Sinn, Pilotprojekte oder PoCs durchzuführen. Diese sind meist ein sogenannter Durchstich in der gewählten Architektur, um das Zielbild ganzheitlich zu evaluieren. Ihr Fokus ist eher technischer Natur und sie sollten in der Verantwortung der IT liegen.

TREIBER FÜR DIE MODERNISIERUNG DER IT SIND:



Ulrich Parthier: *Wie sichern Sie den Erfolg bei einer langen Transformationsdauer?*

Rolf Scheuch: Wie bei allen Programmen, die eine Geschäftstransformation bedeuten, liegt ein Erfolgsfaktor im transparenten Risk- and Benefits Management. Dies ist nicht spezifisch, sondern beruht auf den Erfahrungen im Markt. Hier nutzen wir gerne Prince2 als Rahmen für das Programmmanagement. Die permanente Energiezufuhr und das Feiern von Erfolgen im Programm sind wichtig, um über eine längere Dauer den Glauben am Erfolg hochzuhalten. Ferner ist aus organisatorischer Sicht wichtig, über leichtgewichtige Governance-Strukturen die unterschiedlichen Sichten zusammenzubringen und notwendige Veränderungen in der Roadmap permanent einzubauen.

Wenn Sie speziell KPIs meinen, so halte ich die Cycle Time für ein wichtiges Kriterium. Verbessert sich im Zeitablauf die Dauer von der Idee oder der Aufstellung eines Demands bis zu deren produktiven Nutzung? Die Cycle Time umfasst letztlich die Dauer der Evaluierung bis zur Freigabe eines Demands, die Dauer von Implementation, dem Testen und die Dauer der Produktivsetzung einer getesteten Lösung. Drei unterschiedliche Angriffspunkte für die Optimierung – und eine Spielwiese von DevOps und Infrastructure as Code!

Ulrich Parthier: *Thema Kosten: Können Sie die vorab kalkulieren und lässt sich ein ROI/TCO errechnen?*

Rolf Scheuch: Leider habe ich meine Glaskugel heute nicht dabei. Der ROI einer Veränderungsfähigkeit lässt sich über die kaufmännische Bewertung der Cycle Time beziehungsweise einer Verkürzung der Cycle Time definieren. Ein Pol der Evaluation ist etwa die Aussage, dass neue Geschäftsmodelle nicht verfolgt werden können, falls neue Produkte inklusive notwendiger IT-Anpassungen nicht innerhalb einer definierten Anzahl Monate zur Verfügung stehen. Der TCO lässt sich mit den üblichen Ansätzen berechnen, hier ergibt sich also nichts Neues.

Entscheidend bei der kaufmännischen Prüfung ist die finanzielle Bewertung der Cycle Time. Wie kann ich die qualitative Aussage in finanzieller Hinsicht darstellen? Stimmt es, dass ich mehr Umsatz und Rendite erwirtschafte, wenn ich IT-seitig schneller reagieren kann? Ex-post-Analysen helfen hier weiter, um die Zukunft zu extrapolieren. Wie hoch ist die Marge, die ich durch eine schlechte Cycle Time verloren habe? Dieser Wert ist die Benchmark für die Bedeutung einer evolutionären Architektur.

Ulrich Parthier: *Herr Scheuch, wir danken für das Gespräch!*

WOHIN MIT DEM MONOLITHEN?

OPTIONEN DER MODERNISIERUNG FÜR EINE EVOLUTIONÄRE APPLIKATIONSWELT

Das Whitepaper erläutert die grundlegende Problematik der Modernisierung von Altsystemen und gibt wertvolle Hinweise durch ein Aufzeigen der unterschiedlichen Handlungsoptionen bei der Transformation, sprich Modernisierung, dieser meist monolithischen Altsysteme.

Die Autoren gehen auf das Refactoring des Monolithen, sprich die Weiterentwicklung unter Beibehaltung des Status quo als legitime Option ein und erläutern ebenso den anderen Pol, die Ablösung durch Einführung von Standardsoftware. Ferner beschreiben sie mögliche alternative weiche Übergangsszenarien, wie ein Re-Hosting, etwa durch ein Lift % Shift in eine Cloud-Umgebung, eine Portierung der Code-Basis oder eine erweiterte Nutzbarkeit des Monolithen durch Wrapping. Diese Ansätze verändern den Monolithen, aber greifen diesen nicht im Kern an. Diesen nur verändernden Szenarien stellen die Autoren Ansätze der Ablösung gegenüber. Von der validen Entscheidung für einen Status quo über die Einführung von Standardsoftware bis Monolith Crunching oder Neuentwicklung/Re-Write.

Das Whitepaper umfasst 15 Seiten und steht kostenlos zum Download bereit: www.it-daily.net/download.