

Legacy-Systeme und Managed Diversity

Das Legacy-Problem wird oft zu eng gesehen, als eine vorübergehende Erscheinung, die man durch eine Hau-Ruck-Aktion aus der Welt schaffen kann, um dann zur Tagesordnung überzugehen. Diese Vorstellung basiert auf der „Heile-Welt-Sicht“ einer homogenen IT-Landschaft und lässt die Tatsache ausser Acht, dass die Lebenszyklen der Technologien zu kurz geworden sind um jeden Technologiewechsel unbesehen mitzumachen. Die Kunst besteht in der Beherrschung begrenzter Vielfalt - „Managed Diversity“.

Massimo Pezzini von der Gartner Group hat die Informatik eines Unternehmens mit einer Stadt verglichen und empfohlen die Massstäbe von Städte-Architekturen für die Gestaltung der Informatik-Landschaft anzulegen. Ein einzelnes Gebäude, ja ein Quartier kann noch nach den Vorstellungen eines „Gebäude-Architekten“ gestaltet werden, für eine ganze Stadt gelten jedoch andere Gesetze. Die Stadt muss als Ökosystem gestaltet werden, *Alt muss sich neben Neu weiter entwickeln* und zu jedem Zeitpunkt muss die Wohnbarkeit sicher gestellt sein. Man kann durchaus Häuser und ganze Quartiere abreißen und neu bauen, Strassen und

Kanalisation sanieren und trotzdem die Wohnbarkeit gewährleisten. Eine ganze Stadt abzureißen, um sie nach neuer Technologie als Retortenstadt wieder erstehen zu lassen hat sich jedoch noch nie bewährt.

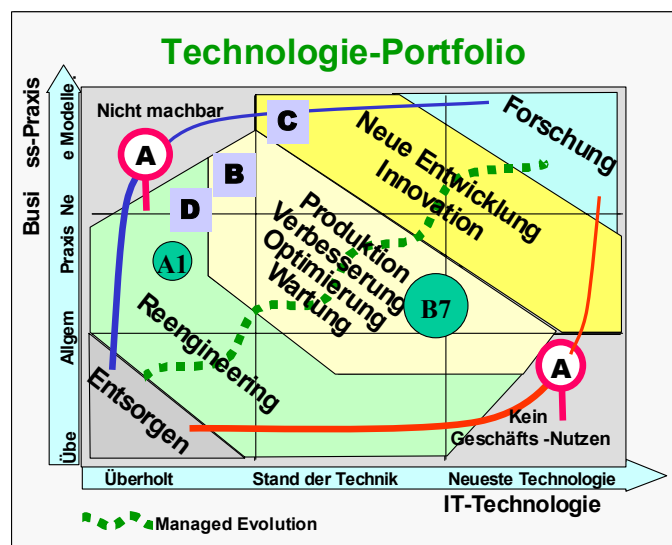
Unsere Informatiklandschaften sind solche Städte geworden, in denen wir, angesichts der Geschwindigkeit der Technologiewechsel und der Veränderung der Geschäftsmodelle zu ständigem Um- und Ausbau gezwungen sind. Die unterschiedlichen Zyklen sind nur zu beherrschen, indem wir auch hier Alt neben Neu weiterentwickeln, parallel unterschiedliche Technologien managen – wir nennen dies *Managed Diversity*, eine anspruchsvolle Planungsaufgabe im Grossen.

Das Technologie-Portfolio

bietet sich als Instrument für solche grossräumigen Planungen an. In diesem Portfolio der Business-Praxis und IT-Technologie werden die Anwendungen entsprechend ihrer Bedeutung als unterschiedlich grosse Kreise (A1, B7) eingetragen und Technologie-Bereiche klar abgegrenzt.

(A) Die beiden „Fahrverbots-Bereiche“ sind klassische strategische Fallen: Ein neues Geschäftsmodell ist auf der Basis überholter Technologien meist nicht umsetzbar – und der Ansatz der Technologien, zuerst mal „reinen Tisch zu machen“, um auf dieser Basis neue Anwendungen zu entwickeln geht nicht auf: So lange kann das Business nicht zuwarten (Time to Market / Time to Profit).

(B) Der zentrale Bereich der Produktion soll möglichst stabil gehalten werden und beschränkt sich auf Verbesserungen und Optimierungen im Rahmen der Wartung.



(C) *Innovation, Weiterentwicklung* bildet die Speerspitze der Technologie – sie ist dafür zuständig die Einsetzbarkeit und Zuverlässigkeit der neuen Technologie abzuklären und die Basis für den nächsten Schritt zu legen.

(D) *Entsorgung und Reengineering* sind die beiden Bereiche, in denen sich die Systeme befinden, bei denen die normale „Wartung“ nicht mehr ausreicht, um die Business-Anforderungen zu erfüllen

oder deren Zukunftssicherheit fraglich geworden ist. Das sind – korrekt definiert - die eigentlichen „Legacy-Systeme“. Allerdings werden oft Systeme, die auf einem Host laufen (oder sonst einem System, das man nicht kennt), pauschal in die Legacy-Ecke gestellt und dann ebenso pauschal die falschen Schlüsse gezogen. Das Problem ist nicht der Begriff „Legacy“ per se sondern der unreflektierte Umgang mit Technologien.

Technologie-Management

Die Darstellung zeigt klar den *technologischen Stand der Applikationen*. Sie eignet sich hervorragend als Kommunikationsmittel und führt die Beurteilung von Systemen allen Beteiligten aus Business und IT klar vor

Augen. Aber es ist nicht nur das Ergebnis, das zählt, sondern vor allem auch der Prozess der Diskussion, der zur diesem Ergebnis geführt hat - sowohl innerhalb der Bereiche als auch zwischen Business und IT.

„Welche technologische Breite kann man / muss man sich leisten?“ Je fokussierter, umso produktiver aber auch umso unflexibler ist ein System, je breiter umso flexibler, aber unproduktiver ist ein System. Es ist eine Frage des Masses und nicht des Prinzips.

Die **Konzentration auf die Produktion**, ein homogenes, hochproduktives System – zum Glück ohne Altlasten – scheint optimal, läuft aber Gefahr das Lernen zu verlernen. Organisatorische und technische Weiterentwicklung benötigen ein gewisses Mass an Innovationsvorhaben.

Weit häufiger und gefährlicher ist jedoch der Zustand der **„überdehten Front“**, in dem sich das Gros der Kräfte auf neueste Technologien und Innovationsprojekte stürzt und darob die halt nicht so glitzernde Welt stabiler Produktion riskiert oder unumgängliche Aufräum- und Bereinigungsmassnahmen vergisst.

Diese Erkenntnisse und das gemeinsame Verständnis und Einverständnis über die Positionierung der Anwendungssysteme kann den nächsten Schritt – die **Weiterentwicklungs-Strategie** – erheblich erleichtern. Besteht erst einmal ein Konsens darüber, dass mehrere Technologien nebeneinander existieren, ja existieren müssen, kann man etwas entspannter an die Frage der technologischen Breite unter dem Motto „So viel wie nötig – so wenig wie möglich“ herangehen.

Mit dem **„Managed Diversity“** Ansatz kann auch die Sanierung oder Entsorgung von Legacy-Systemen differenziert und systematisch an die Hand genommen werden.

Zu entsorgende Systeme sind denkbar unbeliebt und modern deshalb vor sich hin, verschlingen im Stillen ihre Ressourcen und nützen im Extremfall niemandem, ausser vielleicht der Firma die pünktlich die Wartungs- und Lizenzgebühren einstreicht. Es gibt sie, weil man sie nicht kennt oder weil der letzte Schubs zur Ablösung eines Uralt-Systems gefehlt hat, das noch auf dieser Technologie aufsetzt. Das Jahr 2000 hat hier zwar schon eine gewisse heilsame Wirkung entfaltet und einigen dieser Systeme den längst fälligen Todesstoss versetzt.

Ein Durchforsten der Bestände und Lizenzen lohnt sich aber vielleicht doch, um solche Altlasten aufzuspüren und los zu werden.

Reengineering und Sanierung ist ein anspruchsvolleres Thema. Nachdem der Lack vom Business Reengineering nach der Bomben-Abwurfmethode abgeblättert ist, mag sich niemand so recht mit Sanierungsprojekten befassen. Sie sind anspruchsvoll, benötigen zähe kontinuierliche Arbeit und auch den Stein der Weisen findet man nicht an schicken Konferenzen. Dabei ist unbestritten, dass sich fokussierte Sanierungsprojekte rechnen.

Managed Evolution oder grosser Sprung nach vorn?

Grosse Systeme, die durchaus ihren Dienst erfüllen und wertvolle Substanz enthalten, aber sich immer näher auf die Altergrenze zu bewegen, sind immer Gegenstand von Kontroversen.

Die Spannweite der Meinungen reicht von Korrekturen in homöopathischen Dosen bis zur Radikallösung eines vollständigen Ersatzes mit gleichzeitiger Migration auf eine neue Plattform. Es ist entsprechend schwierig zu einem differenzierten Vorgehen zu kommen und dies auch über längere Zeit durchzuhalten. So attraktiv der „grosse Befreiungsschlag“ auch erscheinen mag, er scheitert in der Regel an der Fehleinschätzung des damit verbundenen Risikos und der zu hohen Kosten: Die Projekte werden auf halbem Weg abgebrochen, das Budget ist vertan und, was meist noch schlimmer ist, die Zeit ist verloren.

Managed Evolution ist keine Leerformel, sondern eine Vorgehen bei der das wertvolle Bild nicht übermalt, sondern in sorgfältiger Arbeit restauriert wird.

In überschaubaren Schritten werden Systemkomponenten ersetzt, Funktionen neu gruppiert, zusammengeführt und ergänzt, technologische Erneuerungen durchgeführt.

Die Organisationsfachleute sprechen von **der lernenden Organisation**, die sich anpasst und laufend erneuert. Auch die Informatik wird nicht umhin kommen, dies zu lernen.

Autor: Dr. Reinhold Thurner
Mitglied der Programmkommission
und der Fachgruppe Legacy Systems