



□ Jürgen Pilz

(jpilz@hp.com)

ist seit März 2007 als Manager Presales Consulting bei HP Software tätig. Von Juli 2003 bis Februar 2007 verantwortete er bei Mercury Interactive, das von Hewlett-Packard übernommen wurde, als Manager Presales den Bereich Applications für Zentral- und Osteuropa. Davor war er bei Applix als Anwendungsspezialist für die UNIX-basierende Office- und die OLAP-Lösungen primär für Kunden im Banken- und Versicherungsumfeld zuständig. Zu seinen Aufgaben gehörte neben dem klassischen Pre- und Postsales auch die Qualitätssicherung der von ihm betreuten Produkte.

Rationalisierung von Anwendungen – ein wichtiges To Do für das agile Unternehmen

Häufig stellen Anwendungen, insbesondere deren immer größer werdende Anzahl, und Anwendungswildwuchs ein Hindernis auf dem Weg zur erforderlichen Agilität im Unternehmen dar. Mit einer Initiative zur Rationalisierung von Anwendungen kann dieser Problematik begegnet und die Agilität im Unternehmen verbessert werden. Mehr Ressourcen stehen für die Entwicklung innovativer Lösungen bereit. Kosten können gesenkt werden. Eine enge Abstimmung zwischen IT und den Geschäftsbereichen wird sichergestellt. Erfahren Sie in diesem Artikel, wie Sie Anwendungswildwuchs begegnen und eine Initiative zur Rationalisierung von Anwendungen angehen und erfolgreich durchführen.

In einer weltweit von Dimensional Research durchgeführten Studie mit über 700 Führungskräften aus IT und Anwendungsentwicklung gaben über zwei Drittel an, dass das aktuelle Anwendungsportfolio eine erfolgreiche IT-Strategie im Unternehmen behindere [SDR10].

Im Laufe der Jahre wächst die Anzahl der Anwendungen in Unternehmen. Bestehende, veraltete oder mehrfach vorhandene Anwendungen werden häufig nicht konsequent außer Betrieb genommen und durch moderne Anwendungen ersetzt – auch dann nicht, wenn Anwendungen unflexibel sind und nicht schnell genug auf sich ändernde Geschäftsanforderungen angepasst werden können. Nicht selten werden diese Anwendungen auch auf unflexiblen, veralteten Systemen ausgeführt.

Der Weg zum agilen Unternehmen

Unternehmen müssen sich umstellen, um diese Herausforderung zu meistern und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Das Investment in die Entwicklung innovativer Lösungen verschafft ihnen Wett-

bewerbsvorteile auf dem Markt. Dazu gehört Flexibilität, um sich den schnell ändernden Anforderungen der Kunden zu stellen. Die Produktivität muss gesteigert werden, damit bei zunehmend schwierigerem wirtschaftlichem Umfeld mit Budgetkürzungen mehr Aufgaben mit weniger Mitteln bewältigt werden können.

Die IT muss sich zu einem Motor für Veränderungen entwickeln – und darf nicht zu einem Hindernis werden. Für den Einsatz agiler Softwareentwicklungskonzepte ist daher nicht nur eine entsprechende Schulung der Mitarbeiter wichtig, sondern auch die Rationalisierung der vorhandenen Anwendungen.

Die IT-Organisation muss die Transformation selbst anstoßen. Das ist keine leichte Aufgabe, solange die IT mit dem Support eines umfangreichen und komplexen Anwendungsportfolios ausgelastet ist. Viele IT-Organisationen planen die Transformation im Zusammenhang mit der Einführung neuer Technologien, beispielsweise bei Virtualisierung, Cloud oder Umstellung auf eine konvergente Infrastruktur.

Die Transformation ist weitaus wirkungsvoller, wenn das Hauptaugenmerk im Rahmen einer Initiative zur Rationalisierung zunächst auf die Anwendungen gerichtet wird, die basierend auf diesen Technologien ausgeführt werden. Die IT-Organisation sollte zum Beispiel wissen, ob ihre Anwendungen sicher in der Cloud ausgeführt werden können, um eine Cloud-Strategie bestmöglich umzusetzen. Sie sollte wissen, ob der geschäftliche Nutzen einer Anwendung die Investitionen in die Umstellung auf eine Cloud-Lösung rechtfertigt oder ob eine Anwendung im Hinblick auf die Ziele der Cloud-Strategie modernisiert oder ersetzt werden sollte.

Bei vielen strategischen IT-Entscheidungen steht zwar eine neue Technologie im Mittelpunkt. Es ergeben sich jedoch weitaus mehr Vorteile, wenn berücksichtigt wird, wie die bereits vorhandenen Anwendungen und Infrastrukturen im Rahmen der neuen Technologie eingesetzt werden können und sollen.

Viele Unternehmen müssen im anspruchsvollen wirtschaftlichen Umfeld von heute Kosteneinsparungen erreichen. Die

Steigerung der Produktivität wird dabei als wesentliche Komponente im gesamten Unternehmen betrachtet. In diesem Umfeld muss die IT den geschäftlichen Nutzen veranschaulichen können und gleichzeitig die Technologie einbringen, mit der die Produktivität im gesamten Unternehmen gesteigert werden kann. Mit Projekten zur Infrastrukturoptimierung können zwar Kosten gesenkt werden – der Return-on-Investment (ROI) wird hierbei aber nicht optimiert, wenn das Anwendungsportfolio wächst.

Wildwuchs bei Anwendungen

Laut der genannten Studie ist die Mehrheit der befragten IT-Führungskräfte für den Support von über 500 Anwendungen verantwortlich. Fast ein Viertel leistet Support sogar für über 1.000 Anwendungen (vgl. [SDR10]). Heutzutage werden zwischen 70 und 80 Prozent der gesamten Anwendungskosten für den Support vorhandener Anwendungen ausgegeben.

Ein Großteil der Ressourcen wird also eingesetzt, um den operativen Betrieb aufrechtzuerhalten. Die Entwicklung innovativer Lösungen kommt in der Regel zu kurz. Die meisten CIOs würden gerne mehr Mittel für Innovationen und weniger für vorhandene Anwendungen ausgeben. Die Umstellung gestaltet sich allerdings oft schwierig.

Die meisten Unternehmen haben beim Management von Infrastrukturressourcen ein gewisses Maß an Effizienz erreicht. Es gibt ein grundlegendes Verständnis dafür, veraltete Komponenten außer Betrieb zu nehmen. In vielen Fällen wird diese Regel allerdings nur in Bezug auf die Infrastruktur angewandt und nur selten auf die Anwendungen übertragen. Das Wissen, welche Komponenten verwendet werden, Erkenntnisse über deren geschäftlichen Nutzen und deren Einsatz zum richtigen Zeitpunkt werden nur partiell genutzt.

Die Herausforderungen

Wenn Unternehmen ihr Anwendungsportfolio nicht mehr im Griff haben, werden viele IT-Ressourcen für den Support von Anwendungen verschwendet, die nur wenig oder gar keinen geschäftlichen Nutzen mehr haben. Viele IT-Organisationen kennen nicht einmal alle Anwendungen, die im Unternehmen ausgeführt werden und sind unzureichend mit den Abhängigkeiten zwischen den Anwendungen und der zugrunde liegenden Infrastruktur vertraut.

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass IT-Organisationen weder die Gesamtbetriebskosten der einzelnen Anwendung kennen noch Informationen über den geschäftlichen Nutzen bereitstellen können, den jede Anwendung für das Unternehmen liefert.

Wachstum kann zu Wildwuchs führen

Wildwuchs bei Anwendungen findet meist parallel zum Unternehmenswachstum statt. Häufig wurde kein einheitliches Governance-Modell für Anwendungen etabliert. Ein solches Wachstum kann sich durch Fusionen und Übernahmen oder einen schnellen Ausbau der Geschäftstätigkeit ergeben (z.B. bei Erweiterung der Produktlinien oder geografischer Ausdehnung). Fusionen und Übernahmen können besondere Herausforderungen nach sich ziehen, wenn nicht ausreichend Zeit für die IT-Integration eingeräumt wird. Anwendungen können dann mehrfach vorhanden sein.

Im Rahmen der Dimensional Research-Studie (vgl. [SDR10]) gab ein Drittel der Befragten an, dass mindestens 25 Prozent ihrer Anwendungen aus Fusionen und Übernahmen stammten. Häufig gibt es zwar einen Integrationsplan. Sobald aber keine finanziellen Mittel mehr zur Verfügung stehen, werden solche Initiativen gestoppt.

Das Unternehmen spart dadurch zwar kurzfristig Kosten – langfristig entstehen jedoch höhere Folgekosten, da nicht nur für den Support mehrfach vorhandener Anwendungen finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden müssen, sondern auch für die zusätzlichen Infrastrukturen, Wartungsprozesse und die Konvertierung von Daten zwischen den Systemen.

Auch ohne Fusionen und Übernahmen kann schnelles Unternehmenswachstum zu einem Wildwuchs bei Anwendungen führen.

Ein Beispiel: Bei der Betätigung in einem neuen Geschäftsfeld setzt das Unternehmen auf lokale IT-Lösungen. Bei einer Ausweitung auf andere Regionen nimmt die Abhängigkeit von den lokalen IT-Lösungen zu. Stellen Sie sich vor, dieser Vorgang wiederholt sich einige Male in unterschiedlichen geografischen Regionen. Im Unternehmen gibt es dann zu viele Anwendungen und Geschäftsprozesse, um dieselben Ziele zu erreichen. Bei diesem Szenario gibt das Unternehmen nicht nur

zu viel Geld für Redundanzen aus, es arbeitet auch nicht effizient.

Als beispielsweise ein weltweit tätiges Fertigungsunternehmen seine Produkte in mehreren Regionen herstellen wollte, konnte dieses Vorhaben zunächst nicht wie gewünscht umgesetzt werden, weil in den Regionen unterschiedliche Anwendungen verwendet wurden. Die einzelnen Standorte konnten wichtige Informationen nicht untereinander austauschen. Im Rahmen eines Projekts zur Anwendungsrationalisierung stellte das Unternehmen fest, dass es Geld verschwendete, weil die Anwendungen nicht im gesamten Unternehmen standardisiert waren.

Die Ergebnisse einer Umfrage belegen, dass 80 Prozent der IT-Organisationen Support für unterschiedliche Anwendungen mit ähnlicher Funktionalität leisten. Ein weiterer Grund für Anwendungswildwuchs kann sein, dass sich ein Fachbereich in Zeiten von Mobile Computing und basierend auf Software-as-a-Service-Lösungen Anwendungen ohne Wissen der IT-Organisation selbst beschafft.

Wildwuchs vermeiden

Anwendungswildwuchs lässt sich vermeiden, wenn nicht mehr benötigte Anwendungen konsequent außer Betrieb genommen werden. Basierend auf einer Studie von Forrester Consulting nannten IT-Führungskräfte folgende Gründe für eine Außerbetriebnahme: 53 Prozent nannten veraltete Technologie; 50 Prozent nannten Anwendungen, die Geschäftsanforderungen nicht mehr erfüllen; 41 Prozent nannten Schwierigkeiten bei der Wartung von Anwendungen und 41 Prozent gaben an, dass die Anwendungen „vollständig oder teilweise mit anderen Anwendungen redundant sind“ (vgl. [For10]).

Die Außerbetriebnahme von Anwendungen ist allerdings nicht ganz so einfach. Ein großes Hindernis kann das fehlende Vertrauen in das Archivieren und Abrufen von Compliance-Daten sein. IT-Organisationen haben aber auch Schwierigkeiten zu entscheiden, welche Anwendungen außer Betrieb genommen werden sollen.

Denn selbst wenn sie über eine umfassende Bestandsaufnahme ihrer Anwendungen verfügen, haben sie häufig keinen Überblick über die Gesamtkosten der einzelnen Anwendungen. Diese umfassen Kosten für Entwicklung, Test, Management, Maintenance, Betrieb und die zugehörige Infrastruktur.

Im Allgemeinen verfügt die IT-Organisation auch nicht über verlässliche Informationen in Bezug auf den geschäftlichen Nutzen, den jede Anwendung für das Unternehmen liefert. Ohne diese grundlegenden Informationen ist es schwierig, zu entscheiden, welche Anwendungen außer Betrieb genommen oder ersetzt werden sollen.

Der richtige Umgang mit vorhandenen Anwendungen

Wie sollte man also mit vorhandenen Anwendungen umgehen? Eine Optimierung dieser Anwendungen im Hinblick auf neue Geschäftsanforderungen oder durch den Einsatz neuer Technologien ist häufig sehr schwierig oder sogar unmöglich.

Bei älteren Anwendungen steigen die Kosten für die Infrastruktur, die Softwarelizenzierung und den Support schnell an. In vielen IT-Organisationen sind erfahrene Programmierer, die mit der Struktur älterer Anwendungen bestens vertraut sind, häufig bis zu ihrem Austritt aus dem Arbeitsleben mit der Betreuung dieser Anwendungen beschäftigt. Über die Zeit verfügen immer weniger IT-Mitarbeiter über das erforderliche Know-how, das für die Betreuung dieser Anwendungen benötigt wird.

Für das Unternehmen ergeben sich dadurch immer mehr Risiken. In einigen Fällen modernisieren IT-Organisationen die vorhandenen Anwendungen teilweise, indem sie Module als Add-on hinzufügen, die auf einer neueren Technologie basieren. Ein Beispiel hierfür ist das Hinzufügen einer webbasierten Benutzeroberfläche zu einer älteren, Mainframe-basierten Anwendung.

Zusätzlicher Code führt nicht nur zu mehr Komplexität bei der Wartung. Die neue Darstellung vermittelt fälschlicherweise auch ein Gefühl von Sicherheit in Bezug auf die zugrunde liegende Technologie. Das Einrichten von Schnittstellen zwischen älteren und neueren Anwendungen kann zu komplexeren, wartungsintensiveren Systemen führen.

Rationalisierung von Anwendungen

Zukunftsorientierte Organisationen bringen Initiativen zur Anwendungsrationalisierung auf den Weg, um die immer größer werdende Zahl von Anwendungen in den Griff zu bekommen. Sie stellen Teams

zusammen, die den Bestand, die Kosten, die Ressourcen und den geschäftlichen Nutzen der Anwendungen umfassend analysieren. Anschließend wird in Kombination mit der Geschäfts- und Technologiestrategie das gewünschte Portfolio festgelegt.

Die Diskrepanz zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand bildet die Grundlage für die Anwendungstransformation. Durch die Umsetzung können Unternehmen die Kosten für Anwendungen und Infrastruktur senken, sodass die frei werdenden finanziellen Mittel für Innovationen und neue Projekte verwendet werden können. Laut Forrester Consulting stimmen 91 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass „ihr Unternehmen von Maßnahmen zur Konsolidierung oder Rationalisierung von Anwendungen profitieren würde“ (vgl. [For10]).

Durch die Rationalisierung von Anwendungen erhalten IT-Organisationen einen Überblick über das derzeitige Portfolio – die darin enthaltenen Anwendungen, die zugrunde liegende Technologie, die Kosten, das Feedback der Benutzer und die mit den Anwendungen verbundenen Risiken.

Die Initiative zur Rationalisierung von Anwendungen liefert darüber hinaus einen Ausblick, welche Anwendungen in drei bis fünf Jahren im Portfolio enthalten sein sollten. Das schließt die projektierten Geschäftsfunktionen, die Kostenentwicklung und Zielsetzungen mit ein.

Laut Forrester Research „können anwendungsspezifische Analysen für mehr Transparenz in Bezug auf den geschäftlichen Nutzen, die Kosten und den Zustand von vorhandenen Anwendungen sorgen. Führungskräfte sollten also verstärkt darüber nachdenken, Mitarbeiter für Projekte einzusetzen, die die strategischen Geschäftsziele des Unternehmens besser unterstützen“ [For10].

HP Applications Rationalization

HP kann Sie dabei unterstützen, durch Anwendungstransformation die Gesamtkosten für Anwendungen um 15 bis 35 Prozent zu senken (Ergebnisse einer HP Enterprise Services Studie). HP Applications Rationalization zeigt auf, wie diese Einsparungen schrittweise erreicht werden können:

1. *Festlegen des Anwendungsportfolios:* Aus dem gesamten Unternehmen werden Daten aggregiert und auf dieser Grundlage wird ein vollständiger und

präziser Überblick über alle Anwendungen erstellt. Jeder Anwendung wird außerdem ein IT-Verantwortlicher zugeordnet.

2. *Zuordnung auf einen Geschäftsbereich:* Für jede Anwendung wird verdeutlicht, welcher Geschäftsprozess damit unterstützt wird. Durch diese umfassende Zuordnung lassen sich Redundanzen und Chancen zur Konsolidierung erkennen.
3. *Ermittlung der realen Kosten:* Die Gesamtkosten werden für jede einzelne Anwendung ermittelt. Dazu gehören die Kosten für Infrastruktur und Betrieb (interne IT-Kosten oder externe Services), Lizenzen, Support für lizenzierte Software, direkter Anwendungssupport (interne IT-Mitarbeiter oder externe Mitarbeiter), Support bei Anwendungsausfällen/für die Behebung von Anwendungsfehlern, Erweiterungen und Änderungen.
4. *Kosten vs. geschäftlicher Mehrwert:* Die Anwendungskosten werden pro Geschäftsbereich zusammengefasst. Dadurch lässt sich ermitteln, welcher Anteil des Budgets auf Anwendungen für Personal, Fertigung usw. aufgewendet wird.
5. *Analyse der technischen und funktionalen Qualität:* Im Rahmen einer Benutzerumfrage wird ermittelt, wie gut jede Anwendung die geschäftlichen Anforderungen für einen bestimmten Geschäftsprozess an einem bestimmten Standort erfüllt. Bei der Ermittlung der funktionalen Qualität werden Faktoren wie Benutzerfreundlichkeit, Integration und die Bedeutung der Anwendung für den Geschäftsprozess sowie Compliance-Anforderungen herangezogen. Mitarbeiter im technischen Support werden befragt, um zu ermitteln, wie gut jede Anwendung die Erwartungen an technische Standards und Verfahren erfüllt (z. B. Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit, Schnittstellenkomplexität, Datenintegrität und Supportrisiken). Mit dieser Analyse kann festgestellt werden, wo Änderungen nötig und sinnvoll sind. Die Kombination aus funktionaler und technischer Qualität wird als „geschäftlicher Mehrwert“ oder „geschäftlicher Nutzen“ der Anwendung betrachtet.
6. *Erarbeiten eines Konzeptes:* In Zusammenarbeit mit der IT-Organisation wird ein Konzept zur Konsolidierung

und Optimierung des Anwendungsportfolios erstellt mit der Zielsetzung, Redundanzen zu vermeiden, die technische und funktionale Qualität zu erhöhen, die Effektivität zu steigern und die Supportkosten zu senken.

7. *Entwicklung eines Business Case:* Ein Business Case wird entwickelt, der den geschäftlichen und finanziellen Nutzen veranschaulicht, welcher sich aus einer Transformation des Anwendungsportfolios ergibt. Damit soll die Unterstützung der übrigen Bereiche im Unternehmen bei der Umsetzung gesichert werden. Der Business Case verdeutlicht die Auswirkungen auf Effizienz und Effektivität sowie den ROI.

Was für die HP-Lösung spricht

Für einen Kunden, der sich für die HP Applications Rationalization entscheidet, ergeben sich für jeden US-Dollar, der für die Analyse ausgegeben wird, Einsparungen in Höhe von 30 US-Dollar. Die Kosten für die Realisierung dieser Einsparungen liegen üblicherweise zwischen 20 und 35 Prozent der prognostizierten Einsparungen (Ergebnisse einer HP Enterprise Services Studie).

Die anwendungsspezifische und technische Strategie wird auf die Geschäftsstrategie abgestimmt – nicht umgekehrt. Das Konzept empfiehlt keine Änderungen in Bezug auf Geschäftsstrategie oder Geschäftsprozesse, sondern Änderungen in Bezug auf die IT-Strategie, um die Geschäftsanforderungen besser unterstützen zu können – obwohl in vielen Fällen auch zudem Verbesserungspotenzial bei der Aktualisierung von Geschäftsprozessen ermittelt wird.

Durch die Zusammenarbeit mit HP erhalten Sie eine objektive Beurteilung des Anwendungsportfolios, die auf branchenspezifischen Benchmarks, HP Visual Intelligence Tools und dem marktführenden Consulting-Framework HP Agile RightStep® IT Transformation Framework beruht.

HP bringt die richtigen Ressourcen und das entsprechende Fachwissen ein, um individuelle Anforderungen zu erfüllen. Die Grundlage hierfür ist die führende Rolle von HP in Bezug auf Technologie und Services, einschließlich des Know-hows in den Bereichen Anwendungstransformation, Converged Infrastructure, Cloud, Automatisierung, Mobilität und IT-Management.

Das Konzept, das im Rahmen eines Projekts zur Anwendungsrationalisierung erarbeitet wird, enthält individuelle Aktionspläne für jede Anwendung – basierend auf Kosten, Risiken, Qualität, Komplexität, Nutzenpotenzial, Alter der Anwendung sowie Technologie- und Geschäftsstrategie. Es beinhaltet zudem einen Business Case, der die Investitionen in die Modernisierung und Transformation von Anwendungen erklärt.

Fazit

Viele IT-Organisationen haben die Kontrolle über die stetig steigende Zahl von Anwendungen verloren. Die Umsetzung einer erfolgreichen IT-Strategie im Unternehmen wird durch das Anwendungsportfolio behindert. Gründe hierfür sind die konstante Einführung neuer Anwendungen, mehrfach vorhandene Anwendungen im gesamten Unternehmen und Anwendungen, deren Ausführung und Support kostspielig sind.

Um flexibler arbeiten zu können, sind die meisten Organisationen gefordert, Anwendungen zu modernisieren. HP Applications Rationalization ist der erste Schritt auf dem Weg zur Anwendungstransformation.

Durch eine unabhängige und umfassende Beurteilung erhält das Unternehmen einen Überblick über den Gesamtbestand der Anwendungen, die damit verbundenen Kosten und ihren Nutzen für das Unternehmen. Die Analyse liefert eine aussagekräftige Beschreibung des gewünschten Status für das Anwendungsportfolio. Dazu gehören ein detailliertes Konzept, in dem erläutert wird, wie dieses Ziel erreicht werden kann, und ein Business Case, um die Unterstützung der übrigen Bereiche im Unternehmen bei der Umsetzung der Transformation zu sichern. ■

Referenzen

[SDR10] Studie von Dimensional Research, Dezember 2010 bis Januar 2011.

[For10] „Clearing Your Path To Modern Applications and Business Agility“, eine von Forrester Consulting im Auftrag von HP durchgeführte Studie, 6. April 2010.

[For10] „Assessing Your Applications – Metrics That Matter Drive Better Rationalization Decisions“, von Phil Murphy, 29. Juni 2010 | Aktualisiert: 19. August 2010, Forrester Research, Inc.