

Gut organisiert und kosteneffizient

Wie muss eine IT organisiert sein, damit sie einerseits die Geschäftsprozesse bestmöglich unterstützt, andererseits aber auch stets kosteneffizient agiert? Der Business-Driven-IT-Management-Ansatz hilft bei der Beantwortung dieser Frage. Christian Wischki, Daniel Liebhart



Christian Wischki ist Service Manager bei der Trivadis AG.



Daniel Liebhart ist Solution Manager der Trivadis AG.

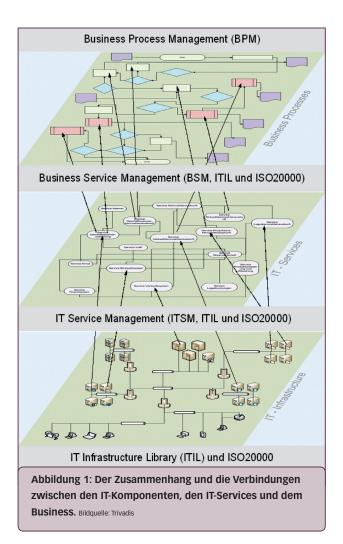
Eines der grundsätzlichen Probleme der IT ist, dass IT-Leistungen meist nicht direkt auf die Geschäftsziele ausgerichtet sind und auch nicht mit diesen in Zusammenhang gebracht werden können. Die IT ist historisch bedingt in der Technologieorientierung verankert, die Geschäftsprozesse zwangsläufig im Business. Ziel muss also sein, eine Verbindung zwischen den IT-Komponenten, den IT-Services und dem Business zu schaffen (Abbildung 1). Eine Business- und Serviceorientierung sowie eine ganzheitliche Betrachtung der IT sind die grundlegenden Erfolgsfaktoren, um sowohl das Business optimal zu unterstützen, als auch um die Kosten und Effizienz der IT nachhaltig zu optimieren. Beim Business Driven IT Management dreht sich im Grunde alles um die erfolgreiche Verwaltung der nicht-linearen Beziehungen zwischen den variablen Geschäftsanforderungen, Service Demands und Ressourcen. Nur so kann die IT die Businessprozesse zielgerichtet, skalierbar und effizient unterstützen und ihren «Added Value» für das Unternehmen erbringen und beweisen.

Business Driven IT Management - die Voraussetzungen

Dieser Aufgabe ist die IT nur dann gewachsen, wenn auch die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden, wozu ein grundsätzlicher Bewusstseinswandel innerhalb der IT notwendig ist: vom IT-Support hin zum Service Management. Genau dieses Service Management vereint im Grunde das Business und die IT mittels dem hierin geforderten IT- und Business Service Management (ITSM & BSM).

- Das ITSM die eine Seite der Serviceorientierung beziehungsweise der Servicefähigkeit der IT selbst bedeutet, den IT-Betrieb und somit auch jede einzelne IT-Service-Komponente des Betriebes so zu organisieren, dass vor allem eine transparente, kosteneffiziente, qualitativ hochstehende, modulare und somit auch skalierbare Liefer- und Wartungsfähigkeit (Maintainability) gegeben ist. Das heisst, ein IT-Betrieb sollte hierfür nach den Best-Practice-Richtlinien von ITIL und/oder dem Regelwerk von ISO20000 aufgebaut sein am besten in einer in der Praxis hierfür funktionierenden Kombination von ITIL(v2), ITIL(v3) und ISO20000, eine im Grunde ITIL V2.5 (siehe Abbildung 2).
- Das BSM die andere Seite der Serviceorientierung, die gegenüber dem Kunden bedeutet, dass ein Kunde im Wesentlichen nur die betriebsunterstützende Funktionalität für seine Businessprozesse einkauft. Die notwendigen technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Hilfsmittel sind integraler Bestandteil der gesamten Serviceleistung seitens der IT.

Um jedoch diese beiden Bereiche wirklich erfolgreich vereinen zu können, müssen auch die für eine ganzheitliche Be-



trachtung zwingend notwendigen Bestandteile in Verbindung gebracht werden: Die Definition und Beschreibung der Geschäftsabläufe, die zur Durchführung der jeweiligen Business Cases notwendig sind, die Zusammenstellung und das Mapping der verschiedenen – einer oder mehrerer – (IT-)Services zu den entsprechenden (von der IT unterstützten) Businessprozessen, die Definition und Beschreibung der von der IT dem Business zur Verfügung gestellten IT-Services und die des IT-Betriebes für die zu erbringenden IT-Services.

Wenn nun alle Vorsetzungen für das Business Driven IT Management gegeben sind und dieses dann vor allem auch in der Praxis gelebt wird, ist man in der Lage, Kosten zielgerichtet zu reduzieren und gleichzeitig die Effizienz zu optimieren, was anhand der folgenden Beispiele im Infrastruktur- und Applikationsbereich verdeutlich wird.

Kostenreduzierung und Effizienzoptimierung im Datenbankumfeld

Um die Kosten und Ineffizienzen zu reduzieren, muss man diese zuerst identifizieren – Marktuntersuchungen und Erfahrungen damit zeigen, dass sowohl bis zu 80 Prozent der Kosten eines IT-Systems beziehungsweise IT-Services, in Bezug auf dessen Lifecycle betrachtet, auf den Betrieb entfallen, als auch im Durchschnitt meistens nicht mehr als 50 Prozent der zur Verfügung stehenden Datenbankressourcen benötigt werden und sich somit die signifikante Stellschraube im laufenden Datenbankbetrieb befindet.

Analysiert man die Betriebskosten von Datenbanken nun detaillierter, dann fällt auf, dass sich in der Praxis meist folgende zwei grössere Kostenblöcke darin auftun: Lizenzkosten der Datenbanksoftware & -tools und Kosten, um Störungen und Probleme zu beheben. Analysiert man jedoch die Kosten, die anfallen, um Störungen und Probleme zu beheben nun auch genauer, so identifiziert man darin meistens zwei weitere signifikante Kostenbereiche: Störungen aufgrund von Unterkapazitäten (und somit indirekt auch durch Unterverfügbarkeiten) und Störungen aufgrund von suboptimalen Konfigurations- und Parametereinstellungen beziehungsweise auch von unkontrollierten Veränderungen dieser.

Als Ergebnis kann man somit festhalten, dass sich die Stellschraube beziehungsweise der Hebel, um diesen Kosten und somit auch der Ineffizienz der IT im Datenbankbereich nachhaltig entgegenzuwirken, innerhalb den hierfür verantwortlichen IT-Betriebsprozessen befindet: dem Capacity- und Configuration Management. Genau diese Prozesse sollten nun dahingehend analysiert und optimiert werden, sodass

- das proaktive Capacity Management sich zwingend an den Businessanforderungen orientiert und sowohl die aktuellen als auch zukünftigen Datenbankressourcen berücksichtigt und vor allem diese businessorientiert auch Vorhersagen kann;
- ein qualitätsgesichertes Configuration Management inklusive der Definition einer Configuration Policy, einer hierfür effektiven CMDB (Configuration Management Database) sowie auch dem aktiven Monitoring aller in der CMDB hierfür hinterlegten Konfigurations- und Parametereinstellungen vorhanden ist;

45

 beide Prozesse mit einem hierfür notwendigen Know-how und entsprechenden Tools ausreichend und effektiv operationalisiert sind.

Ob nun eine Optimierung dieser beiden Prozesse erfolgreich verlaufen ist oder diese bereits businessorientiert agieren,

kann dadurch beantwortet werden, ob die in Abbildung 3 gestellten Fragen seitens der IT zu jederzeit und auf Knopfdruck richtig und vollständig beantwortet werden können.

Modernisierung und Lifecycle-Verlängerung mittels SOA

Modernisierung und damit die Verlängerung des Lebenszyklus einer Anwendung ist im Applikationsbereich eine der kosteneffizientesten Massnahmen. Einmal getätigte Investitionen behalten so ihren Wertbeitrag wesentlich länger. Das geeignete Mittel dazu ist SOA. Das bestehende System wird im Rahmen einer Modernisierung in eine Reihe von Services aufgeteilt. Die neuen Anforderungen an das System werden als zusätzliche Dienste realisiert, respektive es werden Services anderer Systeme verwendet. Zusätzlich werden die Geschäftsprozesse als ausführbare Prozesse und Geschäftsregeln ausführbare Business Rules gestaltet. Das grundsätzliche Verhalten von Legacy-Syste-

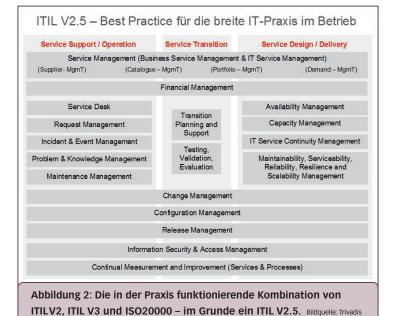
men hängt von der Realisierung des Systems ab. Nach wie vor sind jedoch die am längsten verwendeten Legacy-Systeme genau diejenigen, die nach dem EVA-Prinzip (Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe) funktionieren.

Dieses Verhalten erschwert die Integration in eine hochinteraktive Umgebung, die Integration in eine SOA ist jedoch sehr einfach. Ein Service Call entspricht weitgehend dem EVA- Prinzip. Ist der Businessnutzen und die nicht die konzeptionelle Reinheit der Gesamtarchitektur relevant, so kann mit einem gewissen Pragmatismus vorgegangen werden. Neben der Vielzahl verschiedener Modernisierungsmethoden haben sich zwei besonders gut bewährt und es können sehr schnelle Er-

gebnisse erzieht werden; Der Batch-Call und das Database-Gateway. Die Mächtigkeit von Batch-Mechanismen wird oftmals unterschätzt.

Tagesendverarbeitung, komplexe Konsolidierungen und andere Funktionen werden oftmals als Batch realisiert. Diese Batches sind sehr einfach hinter einem SOA-Service zu kapseln, da die bestehende Schnittstelle eins zu eins übernommen werden kann.

Ein anderer Fall ist Database-Gateway. Jeder Hersteller einer Datenbank bietet heute die Möglichkeit, direkt über einen Webservice auf die Datenbank zuzugreifen. Gerade Datennahmefunktionalität wie beispielsweise die Historisierung wird oftmals direkt in der Datenbank als Stored Procedures realisiert. Sie können sehr einfach als Service unternehmensweit zur Verfügung gestellt werden.



Lieferung von Antworten auf Praxisfragen innerhalb des Capacity- und Configuration Managements

Fragen des Capacity Managements

- Wo kann man durch Konsolidierung Ensparungen realisieren?
- Wo befinden sich nicht genutzte Potentiale?
- Wie ist die langfristige Trend-Entwicklung?
- Wie viel Business verträgt meine Datenbank?
- Was wäre wenn ...?
 - Aus Business-Sicht ...

 Mehr User?, Mehr Services?, Schnellere
 Services?, Maximierung der Auslastung?
 - Aus Technischer-Sicht ... (z.B. Sizings)
 Schnellere CPUs,
 Weiger addr make CPUs and Nadon
 - Weniger oder mehr CPUs oder Nodes?
 - Sowie auch deren Kombinationen

 Mehr User und schnellere CPUs?
 - ... und vieles mehr

Fragen des Configuration Managements

- Inventory Was ist wo alles installiert? (auch Lizenzbezogen möglich)
- Qualitätssicherung Wann hat sich wie ein Datenbankp-arameter ohne vorab einen genehmigten RFC verändert?
- Configuration Policy Welche Datenbanken entsprechen nicht den vom Configuration Management vorgegebenen Baselines?
- Trend Welche Konfigurations und Parametereinstellungen haben sich wie und wie oft verändert?
- Historie Welche Konfigurations und Parametereinstellungen waren in der Vergangenheit für welche Datenbank gesetzt?
- ... und vieles mehr

Abbildung 3: Fragen, die hinsichtlich des Capacity- und Configuration-Management-Prozesses beantwortet werden müssen. Bildquelle: Trivadis

Der Schlüssel zum Erfolg in der IT

Das Business Driven IT Management ist also der Schlüssel zum Erfolg einer jeden IT – so-

wohl für eine Aufwands-, Kosten- und Risikominimierung in der IT und indirekt auch im Business, als auch für eine permanente Kosten- und Effizienzoptimierung in der IT und somit auch für eine ganzheitliche Optimierung des Added Values von der IT für das Business. Zentral ist allerdings, dass die IT den Weg vom reaktiven IT-Support-Gedanken hin zum proaktiven IT-Service Management zu gehen bereit ist.