

Service Automation

Nächster Halt: Industrialisierung

Höhere IT-Budgets sind zur Zeit kaum zu erwarten. Aber dennoch steigen die Ansprüche der Unternehmen an die IT. Um in den schwierigen Fahrwassern der aktuellen Wirtschaftslage zu bestehen, muss sich die IT Tugenden der industriellen Fertigung zu Eigen machen: Geringere Qualitätsvarianzen und höhere Effizienz durch Automation.

Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten müssen sich Unternehmen immer schneller an die sich rasch ändernden Marktbedingungen anpassen. Flexibilität ist ein kritischer Faktor für das Geschäft – und damit auch für die IT. Jedoch: Das Budget ist knapp. Mehr Flexibilität zu geringeren Kosten fordert viel Phantasie vom CIO. Und der kräftige Tritt auf die Kostenbremse ist kaum das probate Mittel, um der Wirtschaftskrise zu begegnen und gestärkt aus ihr hervorzugehen. So warnt etwa die Hackett Group, dass zu drastische Einschnitte im IT-Budget die Möglichkeiten der IT zu Innovationen und dauerhaften Kostensenkungen beschneiden könnten. Die Lösung der Probleme liegt vielmehr in der Industrialisierung der IT im positiven Sinne. Das Ziel muss es sein, die Tugenden der industriellen Fertigung auf die IT zu übertragen: Standardisierung der Leistungen und Komponenten sowie die weitgehende Automatisierung der Leistungserbringung.

Das Gros der Unternehmen steht diesen Zielen positiv gegenüber: Laut der MATERNA IT-Service-Management-Befragung vom Herbst 2008 planen rund 60 Prozent der befragten

IT-Entscheider in Deutschland und Österreich, einzelne Service-Automation-Themen in absehbarer Zeit in ihrem Unternehmen zu realisieren. Bereits etabliert sind das automatische Provisionieren von Server- und Anwendungskapazitäten, die automatisierte Inventarisierung sowie Aufgaben- und Prozessautomatisierung von System-Management-Tätigkeiten. Bei der Planung stehen automatisiertes Release Management und Compliance-Themen in der Anwendergunst hoch im Kurs.

Automatisierung als Brücke

„Gerade Compliance- und Kostenfragen treiben die Service-Automatisierung in den Unternehmen voran“, beobachtet Dr. Frank Brüggemann, Abteilungsleiter in der Business Division IT-Management bei MATERNA. „Es ist aber noch ein sehr junges Thema. Bislang haben wir vor allem über Themen wie Service-Management – eher auf der Business-Seite angesiedelt – und System-Management – tendenziell ein Technikthema – nachgedacht. Im Zuge des steigenden Compliance- und Kostendrucks müssen diese beiden Segmente



Die Orientierung an ITIL gilt heute als Pflichtdisziplin für nahezu jedes Rechenzentrum. Der nächste Evolutionsschritt auf dem Weg zu einem effizienten und konkurrenzfähigen Rechenzentrum ist die Service Automation.

näher zusammenrücken. Service Automation kann hier die Brücke schlagen.“ Entscheidend sind dabei nicht die Schwellenwerte einzelner Server oder Anwendungen, sondern der Bedarf der Business-Seite und die schnelle Reaktion der IT auf neue Anforderungen.

In der Praxis führt die Automatisierung in der IT noch ein Inseldasein. Zum einen werden in den meisten Rechenzentren nur einzelne Disziplinen des System-Managements wie etwa Server Provisioning automatisiert. Diese Ansätze sind rein technisch orientiert und sollen eine genau definierte Aufgabe des Administrators lösen. Der Silo-Gedanke in den Rechenzentren führt dazu, dass jeder Bereich nur nach seinen eigenen Systemen schaut und dabei den Blick auf das Ganze – die Geschäftsprozesse – vergisst. Zum anderen klaffen noch immer Lücken in den Abläufen: „Wir wissen heute sehr

gut, wie man etwa Incidents aufnimmt und automatisiert erfasst, wie man diese in einen Change-Prozess münden lässt und wie der Change-Prozess ideal zu administrieren ist“, so Brüggemann. „Der Administrator erhält dann als Ergebnis eine klare Handlungsanweisung. Und genau hier findet der Bruch in der Prozesskette statt. Hier folgen aus den Automatismen unnötige manuelle Schritte.“ Diese binden die IT-Mitarbeiter mit Routinearbeiten; es fehlt an Zeit, sich um wichtigere Dinge zu kümmern und bei manueller Konfiguration geschehen leider immer zu häufig Fehler.

Service Automation geht deutlich darüber hinaus, einzelne Aufgaben des System-Managements zu automatisieren. Service Automation orientiert sich, wie der Name schon sagt, an den Services; an den eigentlichen Leistungen der IT. Es geht nicht darum, die Kapazitäten der Komponenten

„Service Automation ist noch ein sehr junges Thema. Bisher haben wir vor allem über Themen wie Service-Management und System-Management nachgedacht. Im Zuge des steigenden Compliance- und Kostendrucks müssen diese beiden Segmente näher zusammenrücken. Service Automation kann hier die Brücke schlagen.“

Dr. Frank Brüggemann, Abteilungsleiter in der Business Division IT-Management, MATERNA



gleichmäßig zu verteilen, sondern die Bereitstellung eines IT-Services für das Unternehmen automatisch zu jeder Zeit in definierter Qualität sicherzustellen. Die Messschnur dabei sind die vereinbarten Service Level Agreements (SLAs). Die Service-Anforderungen seitens der Fachabteilungen müssen selbsttätig verschiedene Teilprozesse anstoßen und schnell zum Abschluss bringen. So etwa bei einem Mobilfunkanbieter: Je schneller der Neukunde nach Vertragsunterzeichnung sein Mobiltelefon mit allen Diensten nutzen kann, desto eher sorgt er auch für Umsatz. Die Freischaltung erfolgt also am besten automatisch und innerhalb weniger Minuten, nachdem der Kunde im Shop seinen Vertrag unterschrieben hat.

Einstieg über kritische Geschäftsprozesse

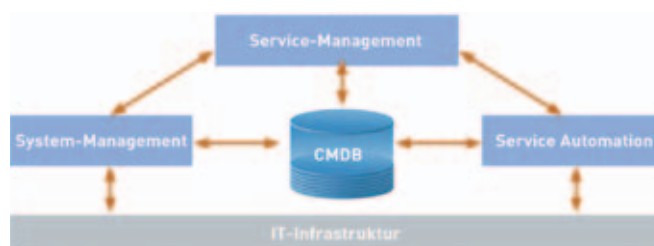
„System-Management und Service Automation müssen dazu zusammengeführt werden“, ist Brüggemann überzeugt. „Neben der automatischen Überwachung und Fehlerbeseitigung müssen auch Änderungen und neue Anforderungen der Business-Seite weit gehend automatisch durchlaufen werden.“ Unternehmen sollten sich dabei im ersten Schritt nur auf die unternehmenskritischen Prozesse fokussieren: Automatisierung bedeutet zunächst nicht, dass Prozesse und Services kostengünstiger ablaufen. In erster Linie wird durch die Automatisierung die Qualität der IT-Leistungen verbessert. Manuelle Eingriffe sind immer auch Fehlerquellen, verursachen immer wieder Verzögerungen und führen zu Varianzen in der Qualität. „Wichtig dabei ist, nicht alles auf einmal automatisieren zu wollen“, so Brüggemann. Am Anfang einer Automatisierungsstrategie müsse geklärt werden, welche IT-Prozesse für das Unternehmen essentiell sind, welche Komponenten diese Prozesse tragen und welche Aufgaben damit zusammenhängen.

Eine entscheidende Rolle kommt dabei der Configuration Management Database (CMDB) zu: Sie ist ein Repository, das im Idealfall jederzeit den aktuellen Zustand der IT widerspiegelt – ein logisches Modell der IT-Infrastruktur. Dort sind sowohl die einzelnen Configuration Items (CIs) abgelegt, die im Unternehmen vorhanden sind, als auch deren Status und Relation zu anderen CIs. Wesentlich ist dabei, dass sich in der CMDB ein Modell der Geschäftsprozesse sowie eine strukturierte Darstellung aller daran beteiligten Komponenten abbilden lässt. Alle Prozesse des IT-Service-Managements

(ITSM) münden in die CMDB, so dass dieses Verzeichnis automatisch auf dem aktuellen Stand gehalten wird. Und ebenso erhalten alle Prozesse im ITSM aus dieser Datenbank ihre notwendigen Informationen.

CMDB als Schnittstelle

Damit ist die CMDB die zentrale Schnittstelle zwischen allen ITSM-Disziplinen und den Geschäftsprozessen – ein unverzichtbares Element der IT, wenn es um die Automatisierung geht. Denn nur hier verfügt ein Unternehmen über eine aktuelle und vollständige Sicht auf die IT-Services und ihre Relevanz für das Kerngeschäft. Doch auch bei der CMDB rät MATERNA-Experte Brüggemann zur Zurückhaltung: „Will man die IT wirklich komplett in der CMDB abbilden, erhält man leicht ein Datengrab. Man sollte sich darauf beschränken, was für die Service Automation wirklich wichtig ist.“ Der Ansatz von MATERNA dabei ist, gemeinsam mit dem Kunden die kritischen Geschäftsprozesse zu identifizieren, die umsetzenden IT-Services zu ermitteln, die darin involvierten Hard- und Software-Infrastrukturkomponenten zu bestimmen und daraus die CMDB als zentrale Schnittstelle des System- und Service-Managements zu befüllen. „Dabei sollte auch berücksichtigt werden, wie die geschäftskritischen Bereiche einheitlich überwacht werden können“, vertieft Brüggemann. Damit bricht er keine Lanze für die komplette Integration der Automatisierungstools im ITSM und die Reduktion auf eine möglichst kleine Auswahl. Immerhin gibt es oft gute Gründe für den Einsatz unterschiedlicher Hilfsmittel: „Die Kunst liegt darin, die vorhandene Uneinheitlichkeit bei den System-Management-Werkzeugen gleichartig zu



Im Zentrum der IT-Infrastruktur steht die CMDB und versorgt die Prozesse aus Service- und System-Management sowie Service Automation mit den relevanten Informationen.

verwalten und höchstmöglich integriert zu automatisieren.“ Hier setzen Werkzeuge zur Orchestrierung von Automatisierungs-Workflows an.

Keinerlei Hürden finden die Anwender auf der Werkzeugeite. Alle großen Anbieter von Service- und System-Management-Lösungen haben die Notwendigkeit erkannt, das ITSM auf die nächste, industrielle Evolutionsstufe zu heben. Der Markt ist von großer Dynamik geprägt. Die großen Player übernehmen dabei in der Regel kleine Spezialisten, um das eigene Technologieportfolio in Richtung Automatisierung zu erweitern. So hat zum Beispiel BMC bereits vor rund zwei Jahren Automatisierungslösungen in die Produkt-Suite integriert. Auch die anderen Anbieter können mit entsprechenden Service-Automation-Applikationen aufwarten. Das Marktforschungsunternehmen Forrester Research zählte im April 2008 Hewlett-Packard und die inzwischen von BMC übernommene BladeLogic zu den führenden Anbietern. Ebenfalls ins vordere Feld reihten die Forrester-Analysten IBM und CA ein. Ein direkter Vergleich fällt indes schwer. Jeder Anbieter fokussiert auf andere Aspekte des ITSM – seien es Einzeldisziplinen wie Helpdesk, Infrastrukturthemen, Rechenzentrums-Automatisierung oder Business Process Automation. Wer jedoch Lösungen der bewährten ITSM-Anbieter im Einsatz hat, ist in jedem Fall gut gerüstet.

Prozesse sind das A und O

Allerdings: Sowohl eine gut organisierte CMDB als auch die Service-Automatisierung sind keine rein technischen Themen. Der Erfolg eines solchen Projektes hängt in großem Maße von der Organisation der IT ab. Nur Prozesse, die klar definiert und nachvollziehbar gestaltet sind, können auch automatisiert, also in Algorithmen gefasst werden. In der Regel sollten sich die Prozesse am De-facto-Standard ITIL® (IT Infrastructure Library®) orientieren. Automatisierung bedingt zwingend eine Optimierung der Abläufe, die aktuelle ITIL-Version stellt sogar explizit die Vereinfachung der ITSM-Prozesse an den Anfang aller Automatisierungen.

Um die ITSM-Prozesse zu optimieren, auf denen die unternehmenskritischen Geschäftsprozesse basieren, greift MATERNA auf die eigene Beratungsmethodik „Service Excellence“ zurück. Im Kern geht es dabei darum, die einzelnen ITSM-Disziplinen entsprechend dem individuellen Bedarf des Unternehmens einzuführen – nicht als Inseln, sondern in Form einer logischen Abfolge der sich gegenseitig bedingenden IT-Abläufe. Punktuelle Implementierungen von ITIL-konformen Prozessen werden so in einen übergeordneten Rahmen eingebettet – einen Fahrplan entsprechend den Vorstellungen und Möglichkeiten des Unternehmens. Dabei kommt der Reife der Prozesse eine große Bedeutung zu. Die Beratungsmethodik von MATERNA berücksichtigt bei der Reife des ITSM alle wichtigen Elemente: Den Kenntnisstand

der IT-Mitarbeiter sowie die erforderliche Ausrichtung der IT-Organisation, die technologische Ausstattung im ITSM und nicht zuletzt die Gestaltung der Prozesse selbst. Hierbei werden ITIL und die daran angelehnte ISO 20000 zur Bewertung herangezogen. Die drei daraus abgeleiteten „Maturity Level“ („basic“, „managed“ und „best practice“) können auch bei der Einführung von Service-Automatationen eine gute Richtschnur sein: Je weiter die ITIL-Durchdringung im Unternehmen fortgeschritten ist und je stringenter die Prozesse implementiert wurden, desto einfacher lassen sich Prozessketten zur Service Automation verbinden – und IT-Services industriell in gleichbleibend hoher Qualität und kosteneffizient bereitstellen. ■



Tipp aus der Praxis

„Wichtig ist, nicht alles auf einmal automatisieren zu wollen. Am Anfang einer Automatisierungsstrategie muss geklärt werden, welche IT-Prozesse für das Unternehmen essentiell sind, welche Komponenten diese Prozesse tragen und welche Aufgaben damit zusammenhängen.“

Dr. Frank Brüggemann, Abteilungsleiter in der Business Division IT-Management, MATERNA