

manage *it*

[[IT - S t r a t e g i e n u n d L ö s u n g e n]]

Linux kann sich rechnen

Die zwei Seiten
der Linux-Medaille

Moderne Architektur für das Data Warehouse

Neue Wege für die Datenkonsolidierung

Die Virtualisierung der Speicherlandschaft

Aus zwei mach eins –
Fusion von SAN und NAS

Verlässliche Vorhersagen

Business Intelligence

Nutzen Sie unser Angebot für
Sonderdrucke oder E-Publishing-Dateien
von Artikeln dieser Ausgabe

Tel.: +49 8092 87543



Mandantenfähige IT-Strukturen sichern Mobilität und Flexibilität von Unternehmen

Chancen im verschärften Wettbewerb

Die Wirtschaft lahmt, der Wettbewerb verschärft sich – und der Druck auf die IT-Abteilungen wächst.

Unternehmen strukturieren sich um und müssen flexibler werden. Neue Prioritäten werden gesetzt, darunter die Erhöhung der Effektivität der IT-Organisation. Zugleich gilt es, die Kosten im erträglichen Rahmen zu halten und die getätigten Investitionen zu konsolidieren.

Gespräche mit IT-Managern in Deutschland bestätigen den Trend zu mehr Flexibilität und Mobilität von Unternehmen und Mitarbeitern. Sie zeigen jedoch auch, dass aufgrund der schwierigen Marktlage eine zunehmende Zahl von IT-Leitern ihrer Geschäftsleitung darlegen muss, welchen Beitrag die IT-Organisation zur Umsatzsteigerung leistet oder wie sie diesen Beitrag erhöhen kann.

Getrieben durch die Kosten denkt die Geschäftsleitung oft an ein »Outsourcing« der IT-Organisation oder zumindest bestimmter Aufgabenbereiche. Doch in Wirklichkeit kann die IT schon heute die Geschäftsmöglichkeiten von Unternehmen vergrößern. Dabei geht es um die Frage, welchen Beitrag die IT-Organisation leisten kann, um die strategische Position des Unternehmens auf dem Markt zu sichern beziehungsweise auszubauen.

Dennoch bemühen sich Unternehmen bis heute vor allem, Kosten zu reduzieren und die Effektivität zu steigern. Das gilt verstärkt auch für die IT-Organisationen, in denen zusätzlich die bereits getätigten Investitionen konsolidiert werden. Zugleich wird die IT selbst in den besten Fällen hauptsächlich dafür genutzt, eine höhere Automatisierung im Unternehmen zu erreichen. Die Unternehmensprozesse unterstützt sie jedoch eher unzureichend. Ein Indiz dafür ist etwa die fehlende Kenntnis darüber, welche Fir-

menbereiche welche IT-Kosten verursachen. Da die Kosten der meisten IT-Organisationen nach dem Gießkannen-Prinzip verteilt werden, besteht allerdings selten Veranlassung, anders zu verfahren.

Ohne großen Aufwand auf Marktveränderungen reagieren. Dieses »Gießkannen-Prinzip« ist im Kern richtig, wenn man dadurch verhindern will, dass Bereiche sich weigern, ihre Infrastruktur (Hardware und Software) zu modernisieren, um nicht mit den zu erwartenden Kosten belastet zu

werden. Die Kenntnis dieser Zahlen wird den Geschäftsleitungen die oft kritisierten hohen IT-Kosten in anderem Licht erscheinen lassen.

Der Markt aber fordert mehr: Vorstände untersuchen, mit welchen Firmen Partnerschaften eingegangen werden sollen oder welche übernommen werden müssen, um Marktanteile zu sichern beziehungsweise zu steigern. Sie analysieren, welche Standorte oder welche Bereiche sich zusammenlegen oder schließen lassen. Es wird auch geprüft, welche strategische Allianzen oder Wertschöpfungspartnerschaften eingegangen werden sollten – ohne dass es jedes Mal zu Übernahmen oder Fusionen kommt. Diese Situation des sich Positionierens ist im Grunde nicht neu. Neu sind nur die kürzer gewordenen Zeitabstände zwischen diesen strategischen Zügen.

Die Folge ist, dass die Unternehmen nun stärker auf flexible IT-Organisationen und IT-Infrastrukturen angewiesen sind. Unternehmen benötigen eine flexible, stabile und sichere IT, die den Wandel ohne großen Aufwand dynamisch unterstützt. Die Basis dafür ist ein modularer Aufbau (Mandantenaufbau) der IT-Struktur und ihrer Infrastruktur. Bereits heute prüfen einige »Global Player« die Mandantenfähigkeit ihrer IT-Struktur. Von den notwendigen Veränderungen der Infrastruktur sind jedoch nicht nur die Hardwarekomponenten, sondern

**Nutzen Sie unser
Angebot für
Sonderdrucke oder
E-Publishing-Dateien
von Artikeln aus**

manage it
[IT-Strategien und Lösungen]

Tel.: +49 8092 87543

werden. In den heutigen Zeiten knapper Kassen ist es dennoch sinnvoller, IT-Bereiche anders zu organisieren. Nämlich so, dass aufwandsarm Informationen darüber erzeugt werden, welche Bereiche des Unternehmens welche IT-Leistungen in Anspruch nehmen – und was diese tatsächlich kos-

auch die Systeme und Anwendungen betroffen.

Mit mandantenfähigem System dem Strukturwandel begegnen. Unter einem Mandantensystem versteht man ein modulares, baumartiges, hierarchisches System, welches so aufgebaut ist, dass gleichartige Arbeiten für unterschiedliche Mandanten (bestimmte User-Gruppen oder bestimmte Firmenprozesse) im gleichen System durchgeführt werden können. Ein Mandantensystem kann eine strukturierte Anwendung, beispielsweise eine Buchhaltungsanwendung oder ein strukturiertes Netzwerk sein. Es unterstützt die Abbildung mehrerer hierarchischer Teilsysteme oder Strukturen, wobei die Tiefe der Hierarchie von der Komplexität des Systems oder der Struktur abhängt.

Bei einem mandantenfähigen Netzwerk werden die User zentral identifiziert und verwaltet und nach festgelegten Kriterien dynamisch einer entsprechenden Einheit (Abteilung beziehungsweise Arbeitsgruppe) zugeordnet. Einheiten, die über geographische Grenzen hinweg tätig sind, werden genauso abgebildet. Beim Zu- und Abgang eines Users zu oder aus dieser Einheit wird der Eintrag beziehungsweise die Entfernung nur an einer Stelle durchgeführt. Beim Ab- und Zugang einer Einheit wird wiederum nur die Einheit als Modul entfernt oder hinzugefügt. Die Mitglieder dieser Einheit werden dabei automatisch entfernt beziehungsweise hinzugefügt. Somit kann sowohl eine Gruppe von Usern als auch der einzelne User als Mandant betrachtet werden. Dies gilt auch für Partnerfirmen, Filialen oder Standorte, die sich zusammenschließen oder neu strukturieren wollen.

In der Datentechnik wird die aus der Mandantenstruktur entstehende Policy über Directory Services abgebildet und muss der tatsächlichen Unternehmensstruktur entsprechen. Deshalb werden die Außenstandorte beziehungsweise Partnerfirmen direkt an den IP-Backbone des WAN angeschlossen und im LAN wird bis zum Arbeitsplatz geschwicht. Damit kann die

Ein- und Ausgliederung von Konzernbereichen oder die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Firmen von einem zentral verwalteten System jederzeit im Netzwerk sowie auf Systemebene abgebildet werden.

Eine der Kernsäulen einer Mandantenstruktur ist das Directory System. Ein Directory System ist eine domänenübergreifende Datenbank, in der alle Objekte (wie Benutzer, Gruppen, Rechner, etc.) gespeichert sind. Sie ist hierarchisch strukturiert und



Dipl.-Ing. Edgard Vignon ist Consultant für IP Infrastructure bei Siemens Information and Communication Networks.

kann in einer Mandantenstruktur als Basis für E-Mail, für Telefonie (Computer Telephonie Integration), für die Public Key Infrastructure und für unzählige verschiedene Applikationen dienen.

Modulare Struktur und Mobilität.

Eine moderne Telefonanlage, die beispielweise zwei unterschiedlichen Firmen ermöglicht, über zwei getrennte Amtrufnummern zu telefonieren, kann als mandantenfähig betrachtet werden, weil sie gleichartige Arbeiten (hier: telefonieren) für unterschiedliche Mandanten (hier: die unterschiedlichen Firmen) ermöglicht. Auf einer tieferen Ebene ist die Mandantenfähigkeit jedoch nicht mehr ohne weiteres gegeben, weil die meisten Telefonanlagen etwa nicht allein die Schaffung einer modularen hierarchischen Struktur ermöglichen.

Es ist beispielweise nicht ohne weiteres möglich, die Rufnummern aller Mitglieder einer Abteilung als Modul an der Telefonanlage zu konfigurieren, das

man als ganzes nach Bedarf löschen oder zu einem anderen Standort übertragen kann, wenn etwa diese Abteilung aufgelöst beziehungsweise an einen anderen Standort versetzt wird. Dies ist leider so, weil grundsätzlich aus Gründen der Eindeutigkeit in einer Telefonanlage einem Namen nur eine Rufnummer zugeordnet werden kann und eine hierarchische Struktur nicht möglich ist. Diese Situation kann allerdings bei einigen Anlagen (wie bei der Hi Path) umgangen werden, indem eine Anwendung

» **Unternehmen benötigen eine flexible, stabile und sichere IT**, die Aquisitionen, Zusammenschlüsse und Allianzen ohne großen Aufwand dynamisch unterstützt. «

(wie der Hi Path Manager) hinzugezogen wird, die dann die geforderte Modularität realisieren kann.

Die Mobilität von Mitarbeitern sowie die zunehmende Notwendigkeit, überall und jederzeit auf Daten, Informationen und Ressourcen schnell und problemlos zugreifen zu können, erhöht deutlich den Bedarf an mobilen Lösungen. Die zunehmende Verbreitung und Reife von mobilen Endgeräten sowie neue mobile und drahtlose Technologien ermöglichen die Erweiterung von Prozessen und Applikationen um mobile Zugriffsmöglichkeiten.

Durch ihre modulare Struktur unterstützt eine mandantenfähige IT-Struktur den Mobilitätsbedarf von Unternehmen. Sie ermöglicht jedem Mitarbeiter, sich ohne Voranmeldung direkt im Firmen-LAN anzumelden – unabhängig davon, an welchem Firmenstandort er sich gerade befindet. Dort kann er dann so arbeiten, als befände er sich an seinem eigentlichen Arbeitsort. Dabei können zwei Anwendungsszenarien unterschieden werden:

- || Der mobile Benutzer bringt seine eigene, PC-basierte Hardware (Notebook, Lifebook) selbst mit.
- || Der mobile Benutzer kommt ohne eigene Hardware zum fremden Standort und möchte dort einen lokal vorhandenen PC benutzen.

Bei der Planung ist besonders darauf zu achten, dass die mobilen Mitarbeiter, egal wo sie sich gerade auf der Welt befinden und sich ins Firmennetz »einloggen«, stets die richtige Kostenstelle belasten und nicht die Kostenstelle des Standorts, wo sie sich gerade befinden.

Einblicke in Leistungen und Kosten.

Die Leistungen und folglich auch die Kosten einer auf Mandantenfähigkeit aufgebauten IT-Struktur werden sinnvoller Weise im Rahmen einer Dienstleistungsvereinbarung (SLA) definiert und kontrolliert. Damit werden die Leistungen der IT-Organisation und die damit verbundenen Kosten sichtbar, was den Beitrag der IT zum Unternehmensergebnis verdeutlicht. Je nach Größe des Unternehmens werden diese SLAs mehr oder weniger umfangreich sein.

Auch nach außen werden die Verträge mit Service Providern oder Dienstleistern den Erfordernissen der Unternehmensprozesse stärker angepasst. Ein Beispiel aus der Praxis zeigt ein Schulungsunternehmen, das Räumlichkeiten nur für die Dauer der jeweiligen Schulungsmaßnahme mietet.

**Nutzen Sie unser
Angebot für
Sonderdrucke oder
E-Publishing-Dateien
von Artikeln aus**

manage it
[IT-Strategien und Lösungen]

Tel.: +49 8092 87543

Das Unternehmen engagiert Service Provider, die sämtliche Datenleitungen für seine 200 Standorte anbieten – jedoch mit einer monatlichen Kündigungsfrist und ohne Bindungsdauer. Solche Konstellationen lassen sich nur auf der Grundlage mandantenfähiger IT-Systeme wirtschaftlich bedienen.

Aus historischen, politischen und geschäftlichen Gründen nutzen Unternehmen, die über Ländergrenzen hinweg tätig sind, häufig die Dienste unterschiedlicher Service Provider. Solche Situationen stellen bei der Umstrukturierung in eine mandantenfähige IT-Organisation besondere Anforderungen an die Einheitlichkeit der extern zu vergebenden Leistungen. Erfahrene Unternehmen zertifizieren deshalb Service Provider, die in den verschiedenen Ländern für sie in Frage kommen.

Voraussetzung für die Mandantenfähigkeit ist der Einsatz entsprechender IT-Systeme und Netzwerkinfrastrukturu-

ren. Doch für gewöhnlich ist die bestehende Kommunikationsinfrastruktur über die Jahre gewachsen, dadurch heterogen und im Unterhalt teuer geworden. Durch die notwendige Homogenisierung beziehungsweise Harmonisierung werden die Komplexität und der Betreuungsaufwand der Infrastruktur reduziert, sodass die Kosten tendenziell sinken.

Geringerer Aufwand, geringere Kosten.

Unter dem Druck des Wettbewerbs sind Unternehmen immer stärker auf IT-Strukturen angewiesen, mit denen sie schnell und aufwandsarm auf marktpolitische Veränderungen reagieren können. Ein wichtiger Schritt ist die Schaffung einer mandantenfähigen IT-Struktur, denn diese unterstützt durch ihre Flexibilität den Strukturwandel des Unternehmens.

Die Erstellung einer mandantenfähigen IT-Struktur muss nicht sehr aufwendig sein, da die Basis bei den meisten Unternehmen bereits vorhanden ist. Der geldwerte Nutzen liegt in der Homogenisierung beziehungsweise in der Harmonisierung der IT-Infrastruktur, wodurch deren Betreuungsaufwand und deren Betreuungskosten reduziert werden.

Edgard Vignon

Dipl.-Ing. Edgard Vignon ist Consultant für IP Infrastructure bei Siemens Information and Communication Networks.

edgard.vignon@siemens.com

3 Monate lang

Einblick

Durchblick

Ausblick

f ü r d r e i z e h n f ü n f z i g !

Foto: photodisc

[] **Ja**, ich bestelle » *manage it* « für drei Monate zum Preis von Euro 4,50 pro Ausgabe. Dieses Probeabonnement verlängert sich nicht automatisch.

Schicken Sie diesen Coupon an:

ap verlag GmbH
Postfach 1380
85554 Ebersberg

oder faxen Sie die Seite einfach an die Nummer

+49 8092 87544

Titel: _____

Vorname: _____

Nachname: _____

Position: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ: _____ Ort: _____

E-Mail: _____

Telefon: _____

Fax: _____