

Quelloffene Software als leistungsstarke Alternative

Die Leistungsanforderungen, die an die Informationstechnologie von Unternehmen gestellt werden, nehmen auch in Zeiten schwacher Konjunktur nicht ab. Im Gegenteil: bei sinkender Investitionsbereitschaft soll zugleich die Leistungsfähigkeit der geschäftsunterstützenden Systeme unvermindert erhalten bleiben oder gar im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden. Der Einsatz sogenannter „Open Source“ (quelloffener) Software eröffnet neue Lösungswege im Spannungsfeld zwischen knappen Mitteln und unverminderter Leistungsfähigkeit.

Kosten runter – Leistung rauf

Viele der im Laufe der letzten Jahre auf Initiative unterschiedlicher Abteilungen und meist in großer Eile aufgebauten Systeme gilt es heute zu **konsolidieren und zusammenzuführen**. Sofern diese Systeme vom Kunden oder Benutzer gut angenommen wurden, sind sie zusätzlich den gewachsenen Belastungen entsprechend zu **erweitern**.

Neue Organisationseinheiten, Filialen, mobile Mitarbeiter, Zulieferer und Partner sind sicher und zuverlässig mit den eigenen Systemen zu **vernetzen**. In Filialnetzen und bei mobilen Mitarbeitern werden ergänzende Systeme für zuverlässiges **Backup von verteilten Organisationen** benötigt.

Den in den letzten Jahren deutlich gestiegenen Bedrohungen aus dem Internet und aus den internen Netzwerken ist durch entsprechende **Sicherheitsvorkehrungen** Rechnung zu tragen.

Die klassischen Internet-Basisdienste wie Mail und Instant Messaging sind inzwischen als Kommunikationsmittel in und zwischen Unternehmen nicht mehr wegzudenken. Sie müssen allen Mitarbeitern rund um die Uhr – also im **7x24h Service** – zur Verfügung stehen.

Große Softwarehersteller verändern im Zuge sinkender Umsätze ihre **Lizenzmodelle** und versuchen so, ihre Planziele zu erreichen. Für die Kunden hat das zum Teil erhebliche Kostensteigerungen zur Folge.

All diese Herausforderungen sollen möglichst kostengünstig bewältigt werden. Dabei sind **nachhaltige Investitionen** anzustreben. Quelloffene Software kann hier gleich mehrere Pluspunkte für sich verbuchen. Nicht nur der **Wegfall von Lizenzgebühren**, deren Höhe in der aktuellen wirtschaftlichen Situation

Quelloffene Software als leistungsstarke Alternative

schon manches Projekt zu Fall bringen kann, spricht für den Einsatz von Open Source. Die Entscheidung für quelloffene Software bedeutet immer auch eine **nachhaltige Investition in das Know-How der eigenen Mitarbeiter** – unabhängig von Produktzyklen und Krisensicherheit eines Software-Herstellers.

In der Folge **sinkt die Abhängigkeit** von einzelnen Softwareanbietern. – statt dessen besteht die Auswahl zwischen eigenen Ressourcen oder verschiedenen externen Dienstleistern.

Namhafte Unternehmen nutzen die Vorteile von Open Source

Gerade nach der Jahr-2000-Umstellung hatten viele Großunternehmen, die Mainframes einsetzen, die Gelegenheit, das quelloffene Betriebssystem Linux für die S/390 Plattform auszuprobieren. Heute wird Linux auf S/390 zur Serverkonsolidierung, als Plattform für Application- oder Mailserver oder als Firewall eingesetzt. So zum Beispiel bei der **Energie Aktiengesellschaft Mitteldeutschland (EAM)**, einem Energieversorger mit ca. 750.000 Kunden, sowie bei der **Lufthansa Systems**, der **Securities Industry Automation Corp. (SIAC)**, die für den IT-Betrieb der New Yorker Börse verantwortlich ist. Inzwischen sind auch IBMs iSeries-Rechner (früher unter dem Namen AS/400 bekannt) für Linux vorbereitet und können ebenfalls für obige Anwendungen verwendet werden.

Auch die bundesweit tätige **Debeka Versicherungsgruppe** entschied sich bei der Neuausrüstung ihrer rund 3000 Arbeitsplätze an über 230 Standorten für eine auf Linux basierende "Smart-Client-Architektur", welche zentral aus der Debeka-Zentrale in Koblenz verwaltet werden kann.

Zu den Veteranen in der Anwendung quelloffener Software gehört auch der Autovermieter **Sixt**. Schon jahrelang sind alle Filialen mit Linux-Terminals ausgestattet, die über ISDN mit der Zentrale verbunden sind und dort auf eine Informix Datenbank - die ebenfalls unter Linux läuft - zugreifen.

Selbst der **Deutsche Bundestag** setzt nach langen Diskussionen im Serverbereich nun auch auf Linux. Damit vollzieht die Bundestagsverwaltung nur, was in vielen anderen Behörden, Ämtern und Ministerien schon an der Tagesordnung ist.

Quelloffene Software als leistungsstarke Alternative

Warum Open Source?

Hauptgrund für die Umstellung bzw. Serverkonsolidierung auf quelloffene Betriebssysteme wie Linux, Free- oder OpenBSD sind in vielen Fällen die **neuen Lizenzbestimmungen der Firma Microsoft**, die die Anwender von Microsoft-Betriebssystemen offensichtlich mit signifikant gestiegenen Lizenzgebühren konfrontieren. So erwartet die Stadt München beispielsweise Mehrausgaben in Höhe von 4,5 Mio. Euro durch die Lizenzumstellung. In Zeiten leerer Kassen werden quelloffene Alternativen, die keine Lizenzgebühren kosten, plötzlich attraktiv.

Die **Verwaltung und Überwachung der verschiedenen Lizenzbedingungen** und Lizenzen verursacht einen nicht zu vernachlässigenden Aufwand, welcher sich durch Einsatz lizenzfreier Software erheblich verringern oder komplett vermeiden lässt.

Auch die in diesem und im letzten Jahr signifikant **gestiegenen Anforderungen an die Sicherheit von IT-Systemen** sprechen für den Einsatz von Open Source Produkten. Via E-Mail oder Webserver verbreitete Viren und Würmer demonstrierten die Anfälligkeit von "Software-Monokulturen", die selbst durch den Einsatz von Virenschaltern und Software-Patches nicht behoben werden konnte. Natürlich helfen Virenschalter nur, wenn sie permanent über die neuesten Virensignaturen verfügen – selbst wenn die Hersteller schnell reagieren, sind die IT-Systeme mindestens für zwei bis fünf Stunden ungeschützt. Auch Software-Patches helfen nur, wenn sie zeitnah eingespielt werden.

Nicht nur öffentliche Auftraggeber legen immer mehr Wert auf die **Offenheit und die Verfügbarkeit von Sourcecode** für die Applikationen, die bei ihnen eingeführt werden sollen.

Quelloffene Software ist in der Regel weit weniger anfällig und eignet sich deshalb besonders gut zum Schutz von Firmen- und Behördennetzen. Auch **Microsoft Exchange oder Lotus Notes können so abgesichert** werden. Werden die Workgroup-Fähigkeiten dieser Produkte nicht benötigt, können sie durch wesentlich performantere, quelloffene Mailserver, die mit wesentlich weniger Ressourcen auskommen, ersetzt werden.

Nicht zuletzt lässt sich mit quelloffener Software auch Internet-Verkehr durch effiziente **Proxy-Cache Infrastrukturen** einsparen.

Quelloffene Software als leistungsstarke Alternative

Die Zahl renommierter Open Source Lösungen wächst

Die Anwendungsgebiete quelloffener Software sind vielfältig. Ein Blick auf die Entwicklungen der letzten Wochen zeigt, dass die weltweite Gemeinschaft der Entwickler von quelloffener Software ungebremst an ihren Projekten weiterarbeitet, während Anbieter kommerzieller – und deswegen meist nicht quelloffener – Software nach und nach in Konkurs gehen.

So hat zum Beispiel die Apache Software Foundation soeben die Version 2.0.35 des **Apache Webservers** herausgebracht, welche nach Empfehlung von Ziff Davis' eWeek auf der Microsoft-Plattform (Windows2000, Windows NT) dem Internet Information Server von Microsoft vorzuziehen ist. Bei gleicher Performanz garantiert sie ein Vielfaches an Sicherheit, was wiederum Kosten bei der Administration einspart, weil der monatliche "IIS-Hotfix" nicht eingespielt werden muss.

Ein weiteres Paradeprojekt, der **Datei- und Druckserver Samba**, nähert sich langsam aber sicher der Version 3.0, welche nicht nur die klassischen PDC- und BDC-Funktionen in einem Windows-Netzwerk übernehmen sondern auch in Microsofts Active Directory integriert werden kann.

Dies wird durch den Einsatz einer anderen zentralen Softwarekomponente aus dem Bereich der quelloffenen Software möglich: **OpenLDAP, der freie LDAP-Server**, kann - auch zusammen mit dem Kerberos-Server des MIT - als sichere, zentrale Paßwort- und Benutzerdatenbank verwendet werden.

Ebenfalls für den Bereich Sicherheit interessant ist das Projekt **FreeS/WAN**, welches eine freie Implementation des IPSec-Protokolls bereitstellt. Mit FreeS/WAN lassen sich kostengünstig sichere Virtuelle Private Netzwerke (VPNs) - beispielsweise zwischen verschiedenen Firmenstandorten - aufbauen. Inzwischen kann die Authentisierung bei FreeS/WAN auch auf Basis von X.509-Zertifikaten erfolgen. Dadurch können Außendienstmitarbeiter mit Windows 2000 auf ihren Laptops eine sichere Verbindung über das Internet zu den für sie wichtigen firmeninternen Applikationen herstellen.

Für die einfache und sichere Verwaltung von Dateidiensten an verschiedenen verteilten Standorten mit verschiedenen Abteilungen eignet sich das im letzten Jahr von IBM freigegebene **Netzwerkdateisystem AFS**, welches im Projekt OpenAFS weiter-

Quelloffene Software als leistungsstarke Alternative

entwickelt wird. Kein anderes Produkt kann die Eigenschaften dieses Netzwerkdateisystems auf sich vereinigen. Durch seinen Einsatz lassen sich Speicherressourcen besser nutzen, die Verfügbarkeit erhöhen und gleichzeitig die Administrations- und Investitionskosten senken.

Einsatzmöglichkeiten für Open Source im Unternehmen prüfen

Mit dem zunehmend guten Ruf etablierter Open Source Lösungen wächst auch die Zahl der Unternehmen, die Open Source Produkte einsetzen. Es lohnt sich also, die Einsatzmöglichkeiten im eigenen Unternehmen im Interesse von Kostenersparnis und nachhaltiger Investition sorgfältig zu prüfen.

Sollten Sie Fragen zum Thema Open Source haben, stehen Ihnen unsere Berater gern zur Verfügung. e-trend bietet verschiedene Beratungsleistungen rund um Open Source Lösungen an.

Ihre e-trend Team

Impressum

e-trends im Abo
Ausgabe 13
April 2002
ISSN 1618-5854

Verantwortlich
Hauke Peyn (Geschäftsführer)
Volker Liedtke (Geschäftsführer)

e-trend
Media Consulting GmbH
Herforder Str. 74
33602 Bielefeld
fon +49(521) 96751-0
fax +49(521) 96751-99

<http://www.e-trend.de>
e-Mail: newsletter@e-trend.de

Newsletter-Abo unter
<http://www.e-trend.de/newsletter>