



Veröffentlicht am: 29.09.2005
Autor: Petra Teichner
Link zum Artikel: <http://www.silicon.de/cpo/hgr-csh/detail.php?nr=23987>

Server Based Computing boomt - und niemand spricht darüber

Die Vorteile der Thin Clients werden von Anwendern dankend angenommen

Scheinbar handelt es sich um eine Technologie, die im Verborgenen gedeiht: Über Server Based Computing (SBC) und die darauf basierende Thin-Client-Architektur wird wenig gesprochen und geschrieben, aber wenn man den Anbietern glauben darf, dann setzen weltweit alle großen Unternehmen diese Technologie ein. Außerdem ist sie bei Banken und Versicherungen, im Gesundheitssektor sowie in öffentlichen Verwaltungen weit verbreitet, und der Markt für Thin Clients legt deutlich zu. "Die Wachstumsrate von fast 40 Prozent - erstes Halbjahr 2005 gegenüber der ersten Jahreshälfte 2004 - ist auch in der IT-Branche einzigartig", erklärt der Pressesprecher des European Thin Client Forum e.V. (ETCF) Wolfgang Wohner.

Das ETCF hat sich als gemeinnützige Vereinigung zum Ziel gesetzt, "das Leistungsspektrum und den ökonomischen Nutzen von Thin-Client-Technologie [...] aktiv zu unterstützen und zu fördern". Die Idee dazu war bereits zur Cebit 2003 entstanden und im Herbst desselben Jahres mit der Verbandsgründung umgesetzt worden. "Grund für den Zusammenschluss war der gestiegene Informationsbedarf auf Anwenderebene sowie die Tatsache, dass der Markt stark wachsend, aber dennoch teilweise unbekannt und für viele Unternehmen intransparent war", so Wohner.

Im Gegensatz zur normalen Client-Server-Architektur handelt es sich beim Server Based Computing nicht um verteilte Systeme, sondern um einen Application Server, der als Zentralrechner dient, und sehr einfach gestrickten Clients. Der Server bildet dabei die gemeinsame Plattform, stellt die gesamte Anwendersoftware zur Verfügung, verwaltet und speichert sämtliche Daten. Der Benutzer arbeitet von seinem Endgerät aus mit den Anwendungen, die vom Server bereitgestellt und ausgeführt werden. Auf den einzelnen Arbeitsplatzrechnern findet fast keinerlei Verarbeitung statt, sondern zwischen Clients und Server werden lediglich Tastatureingaben, Mausklicks und Refreshes der Bildschirmhalte ausgetauscht. Die Endgeräte dienen primär der Darstellung der Benutzeroberfläche.

Geringere Betriebskosten und Komplexität

Damit ist die Technologie bestens geeignet, den Kosten- und Arbeitsaufwand für eine komplexe IT-Infrastruktur zu reduzieren: Einerseits muss das vorhandene Equipment an den Arbeitsplätzen viel seltener ausgetauscht werden, da den Endgeräten kaum Leistungsfähigkeit abverlangt wird - Updates von Anwendungssoftware, die im Allgemeinen eine höhere Performance erfordern, werden nur auf dem Server installiert. Andererseits ist der Zeitaufwand für den IT-Verantwortlichen wesentlich geringer, da er die gesamte Wartung und Administration zentral ausführt. Mit der Einrichtung einer neuen Applikation auf dem Server steht sie allen Nutzern gleichzeitig zur Verfügung - auch User an entfernten Standorten können eingebunden werden.

"Seit wir Citrix Metaframe Presentation Server einsetzen, mussten wir keinen PC mehr aus Performance-Gründen ersetzen. Für mich als IT-Leiter ist aber noch wichtiger, dass wir die Administration besser in den Griff bekommen haben: Wir können heute sehr vieles zentral verwalten, arbeiten effizienter und stellen Software rasch für alle Anwender zur Verfügung", wird Dr. Klaus Baltschukat, Leiter Informatik im Kantonsspital Bruderholz (Schweiz) in einer Broschüre zu 'Lösungen für das Gesundheitswesen' von Citrix Systems zitiert. Damit führt der Klinik-IT-Chef eine ganze Reihe von Vorteilen des SBC an, das sich dahinter verbirgt.

SBC ist auch umweltfreundlich, da sich der Lebenszyklus der Endgeräte dadurch deutlich verlängert. Andererseits können in vielen Bereichen von vornherein statt Workstations und PCs Thin Clients verwendet werden. Je nach Arbeitsumfeld ist ihr Einsatz oft sinnvoller, da sie ohne eigene Festplatte robuster sind. Beispielsweise erzeugen sie kaum Abwärme und benötigen damit keinen Lüfter. Insbesondere im Krankenhausbetrieb oder in der Produktion sind

dies klare Vorzüge.

Viren? Fehlanzeige

Audem ist der Sicherheitsaspekt beim Server Based Computing nicht zu unterschätzen: Das Risiko von Viren, Würmern und Trojanern, aber auch unberechtigter Zugriff auf und Verlust von Daten sind weitgehend ausgeschlossen, da sich alle Programme und Daten auf dem Server innerhalb einer durch Firewalls abgesicherten Zone befinden. Auf den Endgeräten der User kann praktisch nichts passieren. Allerdings trägt der IT-Manager eine umso höhere Verantwortung.

Damit sich der Einsatz von Thin Clients weiter durchsetzt, will man sich beim ETCF vom Interessen- zum Lösungsverband wandeln. Zunächst hatten sich Hersteller und Technologieanbieter zusammengetan, nun sollen außerdem Anbieter von Komplettlösungen für SBC und Thin-Client-Anwendungen angesprochen werden: "Jetzt öffnen wir uns auch für Systemhäuser und Value Added Reseller, die dem Verband neue Impulse geben und eine neue Bedeutung verleihen werden. Die Thin-Client-Revolution muss für alle Unternehmen erlebbar sein", erklärt ETCF-Sprecher Wohner. 500 Mitglieder will man in den kommenden Monaten gewinnen, davon hundert bis Mitte nächsten Jahres. Derzeit gibt es 17 aktive Mitglieder, unter ihnen Citrix, Fujitsu Siemens Computers und Philips. Sun Microsystems sucht man vergeblich.

"Das hat schon ein bisschen mit der Sun-Technologie zu tun", erklärt Carsten Müller, Produktmanager Desktop Software bei Sun. "Wir sind anders aufgestellt als der Rest im Forum. Deshalb passen wir nicht so ganz rein." Die 'Ultra-Thin Clients' der Sun-Ray-Produktfamilie enthalten im Prinzip nur einen kleinen Prozessor, einen Grafikchip, eine Netzwerkkarte und Firmware. "Die ganze Intelligenz läuft mit der Sun Ray Server Software auf dem Server." Müller bezeichnet die Thin Clients anderer Hersteller als "low fat PCs", da sie wesentlich komplexer seien als Sun Rays und auf dem Client eine Betriebssoftware benötigten, wofür nach seinen Aussagen ein relativ leistungsfähiger Prozessor erforderlich sei. Aufgrund dieser Komplexität müsste man solche Systeme von Zeit zu Zeit gegebenenfalls aufrüsten: "Das ist das, was wir für unsere Kunden genau nicht wollen. Wenn beim Sun-System die Software hungrier wird, muss ich ausschließlich den Server aufrüsten", betont der Manager.

Je mehr Betriebssysteme, desto sinnvoller

Dahinter stehen unterschiedliche Welten: Die Sun-Ray-Software arbeitet auf einem Server mit Sun-Solaris- oder Linux-Betriebssystem. Dem gegenüber stehen Microsofts Terminal Services auf einem Windows Server Betriebssystem. Darauf setzt Citrix' SBC-Software auf. Ironie des Schicksals: Das Unternehmen, das sich heute als "führenden Anbieter von Access-Infrastruktur-Produkten" bezeichnet und eine enge Technologiepartnerschaft mit Microsoft pflegt, wurde von ehemaligen IBM-Entwicklern gegründet. "Der Ansatz wurde aus IBMs OS/2 heraus geboren - die Idee dabei war, ein einfacheres, komfortableres Betriebssystem zu entwickeln", erzählt Dr. Daniel Liebisch, Technical Product Manager Central Europe bei der Citrix Systems GmbH. "Das allererste Citrix-Produkt war noch auf OS/2-Basis."

Der ehemalige Arbeitgeber IBM hatte offensichtlich wenig Interesse an den Einfällen der Citrix-Gründer, letztere aber einen guten Draht zu Microsoft, und so kam es zur Zusammenarbeit zwischen dem Software-Riesen und dem Start-up. Heute bietet Citrix rund um sein Kernprodukt 'Presentation Server' zahlreiche weitere Softwareprogramme zu Access-Infrastruktur an, darunter auch das kürzlich vorgestellte 'Citrix Access Essentials' speziell für kleine und mittelständische Unternehmen. Citrix deckt mit seinen Produkten einen Großteil des Marktes ab und will seine Position weiter ausbauen: "Wir haben sehr, sehr aggressive Wachstumsziele", erklärt Edwin Sternitzky, Manager Product & Solutions Marketing Central Europe.

Die Citrix-Software verbindet aber auch im SBC die Windows- mit der Unix- bzw. Linux-Welt: Egal, welches Betriebssystem auf den Clients installiert ist - zusammen mit der Citrix-Software haben sie Zugriff auf die Applikationen, die auf dem Server bzw. der Serverfarm liegen. Abhängig von der Anzahl der Clients sind häufig mehrere zu einer Farm zusammengeschlossen. "Je mehr Betriebssysteme Sie haben, desto besser ist es, wenn die komplette Verarbeitung auf dem Server stattfindet", meint Citrix-Manager Liebisch dazu.

Sun Microsystems ist für Citrix einerseits Mitbewerber, aber auf der anderen Seite Partner, da die Citrix-Produkte auch mit der Sun-Ray-Serie arbeiten. Die Citrix-Software wird dann praktisch als Vehikel für Windows auf dem Server installiert. Im Ergebnis sehr ähnlich ist die 'Secure Global Desktop Enterprise Edition' von Tarantella, das kürzlich von Sun aufgekauft wurde. Das Tarantella-Produkt ist auch auf Server-Seite vollkommen offen: Die Software läuft auf Unix-, Linux- oder Windows-Betriebssystemen und sichert nach eigenen Angaben "den freien Informationsfluss von jedem beliebigen Server zu jedem beliebigen Gerät - an jedem beliebigen Ort auf der Welt". Sie zeichnet sich zudem durch eine besonders einfache Architektur aus. Es dürfte also in nächster Zeit durchaus spannend werden auf dem SBC-Markt.