

Hardware-Kosten senken und die IT zukunftsfähig gestalten mit Virtualisierungstechnologie

Wie Virtualisierungstechnologie die IT-Prozesse der Unternehmen optimiert und effektiv Kosten reduziert.

SHORTCUTS

Reduktion der Hardware-Kosten durch Konsolidierung in virtuelle Maschinen

Betrieb von virtuellen Servern auf standardisierter Hardware

Minimierter Beschaffungsaufwand durch einheitliche skalierbare Hardware

Risikolose Migration virtueller Server auf neue Hardware

Wesentlich höhere Hardware-Auslastung durch Virtualisierungstechnologie

Dynamisches und einheitliches Management der Hardware-Ressourcen

Ausfallfreie Server-Wartung und Konfiguration mit virtuellen Maschinen

Einfache und sichere Migration physischer Server in virtuelle Maschinen

Transformation physischer Server in virtuelle Maschinen ohne Neuinstallation

Einfache und zentrale Verwaltung von virtuellen Infrastrukturen

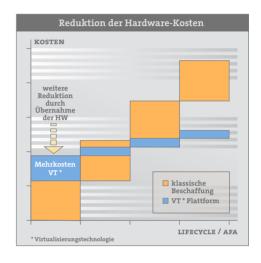
Neue Geschäftsanforderungen oder das Ende der Abschreibung veranlassen viele Unternehmen zum Austausch der bestehenden Server-Hardware. Heterogene Serverlandschaften sowie eine hohe Anzahl zu tauschender Systeme führen oft zu zeitintensiven Beschaffungsvorgängen und den Unternehmen stehen Investitionen bevor, die das Budget oftmals nicht hergibt.

Ganz zu schweigen von der anschließenden Migration der Systeme auf die neu erworbene Hardware. Risiken wie Ausfallzeiten, Hardwareinkompatibilität, notwendige Neuinstallationen und der entstehende Zeitaufwand bereiten so manchem IT-Verantwortlichen Kopfzerbrechen. Die ohnehin hohen Betriebsund Wartungskosten werden durch ein solches Projekt erhöht und die Mitarbeiter müssen nicht selten Mehrarbeit leisten.

Der Einsatz von Virtualisierungstechnologie reduziert die Hardware-Kosten um 35 – 60% und vereinfacht die Migration auf die neuen Systeme.

Virtualisierungstechnologie bietet den IT-Organisationen einen entscheidenden Vorteil: Es können mehrere Server-Systeme auf einem physischen Server parallel betrieben werden. Virtualisierungssoftware bildet eine abstrakte Schicht zwischen dem Betriebssystem und der eigentlichen Hardware des Servers. Die ursprünglichen Intel-basierenden Server-Systeme mit Betriebssystem und Applikationen werden virtualisiert und laufen als so genannte virtuelle Maschinen auf einem Hostsystem. Die Hardware des physischen Servers dient dabei als einheitlicher Ressourcen-Pool und kann dynamisch den einzelnen virtuellen Maschinen zugeordnet werden.

Die virtuellen Maschinen sind unabhängig von der verwendeten Hardware und können auf wenigen einheitlichen und standardisierten Servern betrieben werden. Die Systeme werden dabei skalierbar ausgelegt und sind durch Prozessor- und Speicher-Erweiterungen länger einsatzbereit. Der Beschaffungsaufwand wird somit minimiert und die Investitionskosten für die Unternehmen gesenkt.



Die reduzierte Serveranzahl und der einfache Betrieb von virtuellen Servern beinhalten auch für die IT-Organisation einige Vorteile. Virtuelle Maschinen lassen sich sicher und einfach auf die neu erworbene Server-Hardware migrieren. Ist ein System erst einmal virtualisiert kann es mühelos zwischen den Hostsystemen verschoben werden. Dieser Vorgang ist so einfach wie das Kopieren einer Datei und erfolgt ohne Dienstunterbrechung. Migrationen und Konfigurationen von virtuellen Servern oder eine Hardware-Wartung der Hostsysteme können während der regulären Arbeitszeit vorgenommen werden. Es ist nicht mehr nötig Zeitfenster mit den Fachabteilungen abzusprechen, da die Anwendungen währenddessen kontinuierlich zur Verfügung stehen.

Durch den virtuellen Hardware-Layer sind die virtuellen Maschinen nicht an die Hardware-Konfiguration des Hostsystems gebunden, daher können auch Altsysteme (und Legacy-Anwendungen) virtualisiert und leicht auf neue und standardisierte Hardware verschoben werden. Der Vorgang der Virtualisierung von Systemen ist einfach und sicher, da keine Neuinstallation des Systems erforderlich ist und somit die Ausfallzeiten gering gehalten werden können.



Virtualisierungstechnologie verschafft den Unternehmen einen organisatorischen und strategischen Vorteil für die Zukunft.

Die IT der Unternehmen gestaltet sich mit Virtualisierungstechnologie flexibel und die IT-Investitionen werden effektiv genutzt. Die Auslastungsrate der Server-Hardware kann durch den Einsatz mehrerer virtueller Server auf einem Hostsystem von bisher 5-15% auf 60-80% gesteigert werden. Über ein zentrales Management der virtuellen Infrastruktur werden Ressourcen dynamisch und je nach Anforderung verteilt. Die IT-Abteilung ist in der Lage sofort auf Anforderungen aus Fachabteilungen zu reagieren sowie in kurzer Zeit Test-, Entwicklungs- oder Schulungssysteme bereitzustellen. Die Vorhaltung von Server-Vorlagen bzw. Server-Konfigurationen als virtuelle Maschinen, die zum angeforderten Zeitpunkt einfach aktiviert werden, verschafft den Mitarbeitern der IT-Organisation Freiraum für neue Projekte.

Fazit: Mit Virtualisierungstechnologie senken die Unternehmen nachweislich die Kosten in der Hardware-Beschaffung sowie im Betrieb und Verwaltung der IT-Infrastruktur. Die IT kann zudem schneller auf geänderte Anforderungen reagieren und eine flexible und konsistente Infrastruktur bereitstellen. Das Rechenzentrum wird zu einem einheitlichen Pool für Verarbeitungs-, Speicherund Netzwerkleistung und somit skalierbar und zukunftsfähig.

	Application	Application	Application	Application
	Windows Server 2003	Windows 2000	Linux	Windows NT
Virtualization Layer				
		Intel Arch	ıitekture	

KONTAKT



22nd IT Sicherheit &
Netzwerklösungen GmbH & Co. KG
Steigerwaldweg 5
65760 Eschborn / Frankfurt am Main

Telefon: +49 (0) 6196 - 77 45 96 Telefax: +49 (0) 6196 - 77 45 97

eMail: info@22nd.de

weitere Informationen finden Sie im Internet unter http://www.22nd.de

Die genannten Warenzeichen und Trademarks, sowie die verwendeten Abbildungen sind eingetragene Warenzeichen und Trademarks bzw. unterliegen dem Urheberschutz der jeweiligen Hersteller.

Version 1.2 - Stand 06.10.06

22nd Dienstleistungen im Bereich Virtualisierungstechnologie

Unterstützung bei Konsolidierungsmaßnahmen

Wir analysieren Ihre IT-Situation und zeigen Ihnen ob und welche Ihrer bestehenden Systeme sich zur Virtualisierung eignen. Wir helfen Ihnen beim Aufbau und der Konfektionierung von virtuellen Infrastrukturen.

Wir planen und realisieren mit Ihnen Konsolidierungsmaßnahmen und helfen Ihnen bei der Auswahl des geeigneten Verfahrens, wie Zentralisierung, physische Konsolidierung und Virtualisierung.

Wir beraten Sie bei der Auswahl und dem Design Ihrer virtuellen und physischen Zielumgebung. Wir unterstützen Sie im Betriebsverfahren und Management von virtuellen Serverfarmen.

Migrationen in virtuelle Umgebungen

Wir liefern Ihnen schlüsselfertige Transformationen von x86-basierten Systemen in leistungsfähige virtuelle Maschinen, inklusive Test und Inbetriebnahme der Transformationsumgebung. Wir schulen und trainieren Ihre Mitarbeiter im Umgang mit der neuen Umgebung.

Virtuelle Infrastrukturen

Wir planen, designen und realisieren virtuelle Infrastrukturen, wie virtuelle Netze, virtuelle Switche, virtuelle Server und virtueller Storage.

Wir beraten Sie bei Maßnahmen zur Kostenreduktion bei SAN-Lösungen.

Hochverfügbarkeitslösungen

Wir unterstützen Sie bei der Planung, Design und Umsetzung von einfachen redundanten Lösungen bis hin zu hoch performanten High-End Clustersystemen auf Basis von Mehrprozessormaschinen und virtuellen Einheiten.