

Montag, den 03.05.2010

9:30 - 10:15 Uhr

Herausforderung Virtualisierung: warum, wofür, wie?

- Ziele richtig setzen, Konsolidierung ist nicht genug
- Was kann virtualisiert werden, was nicht, wo sind die Grenzen?
- Vorgehensmodell
 - Stufenmodell der Virtualisierung
 - Konsolidierung richtig verstehen
 - Architekturvorteile gezielt ausnutzen
- Auswirkung auf betroffene Technologien
 - Server
 - Netzwerk
 - Speicher
- Anforderung an Betriebsfunktionen
- Wo stehen wir, wie geht es weiter?
 - Was passiert in den nächsten 3 Jahren?
 - Prognose: die Welt im Rechenzentrum in 10 Jahren

*Dr. Jürgen Suppan,
ComConsult Research Ltd.*

10:15 - 10:45 Uhr

Risiko Virtualisierung: was kann schief gehen?

- Ausgangslage: viele Technologien, viele Abhängigkeiten, starke Schwankungen zwischen Mittellast und Spitzenlast
- Risiko IT-Architekturen
 - Was passiert im Architekturbereich?
 - Wie riskant ist Virtualisierung im Mittelfristbereich?
 - Wie werden typische Lösungen in Zukunft aussehen?
- Von der Rechenleistung zur Kapazitätsplanung
 - Wie entstehen Überlasten?
 - Zentrale Thesen zur Kapazitätsplanung
 - Warum sie unvermeidbar sind
 - ComConsult Research Virtualisierungs-Architektur
- Hoffnung aus der Cloud
 - Was liefert die Cloud für das virtuelle Umfeld?
 - Warum ein Hybridbetrieb scheitern muss
- Risiko Hypervisor
- Risiko Netzwerk
 - Anbindung und Identifikation der virtuellen Maschinen
 - Warum sich Switching ändern muss
 - Was passiert zwischen Servern?
 - Wie viel Last generiert Virtualisierung selber?
 - Speicher-Konsolidierung auf Kosten des Netzwerks
- Risiko Speicher
 - Speicher-Architektur
 - Risiko-Punkte
- Risiko Mensch
 - Das Virtualisierungs-Chaos
 - Test und Operativ-Umgebungen
 - Zuständigkeitskonflikte
- Zusammenfassende Einschätzung: wie handhabbar sind die Risiken?

*Dr. Jürgen Suppan,
ComConsult Research Ltd.*

10:45 - 11:15 Uhr Kaffeepause

11:15 - 12:15 Uhr

Von der Anwendungsvirtualisierung zur Virtual Desktop Infrastructure

- Welches Konzept liegt der Virtualisierung von Anwendungen zugrunde?
- Wie unabhängig ist eine virtualisierte Anwendung von ihrem Basisbetriebssystem wirklich?
- Was tun, wenn virtualisierte Anwendung und Basisbetriebssystem nicht kompatibel sind?
- Wie sieht das Architekturmodell der Virtual Desktop Infrastructure (VDI) aus?
- Welche Aufgaben erfüllen die einzelnen Komponenten einer VDI?
- Wie unterscheiden sich die Hersteller-Lösungen einer VDI?
- Wann lohnt sich die Desktop-Virtualisierung in Form einer VDI?
- Unterschiedliche Protokolle für die Visualisierung in LAN und WAN?
- Video und Multimedia: machbar?
- UC im virtualisierten Desktop?

*Dipl.-Inform. Matthias Egerland,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

12:15 - 13:30 Uhr Mittagspause

13:30 - 14:15 Uhr

Virtuelle Infrastrukturen anhand von Projekterfahrungen

- Welche Applikationen sind für die Virtualisierung geeignet?
- Wie profitieren Applikationen von der Virtualisierung?
- Welche Anwendungen werden eher auf Bare Metal realisiert?
- Wo verbietet sich die Virtualisierung auf jeden Fall und aus welchen Gründen?
- Welche Tücken gibt es bei der Umsetzung eines Virtualisierungsprojektes?
- Zusammenspiel der Hochverfügbarkeitskonzepte auf den Ebenen Applikation, Betriebssystem und Virtualisierungsinfrastruktur
- Wo liegt der Return on Invest und wie kurzfristig wird er realisiert?

*Carsten Dingendahl,
XSTeam Gesellschaft für Beratungsdienstleistungen mbH*

14:15 - 15:15 Uhr

Optimierung der Thin-Client-Umgebung der DEVK Versicherungen

- Zentralisierung und Konsolidierung der Terminal-Server
- Reduktion der bereitgestellten Softwareprodukte pro Terminalserver durch Silobildung
- Application Streaming
- Virtualisierung der Terminal Server

*Stephan Geffers,
DEVK Versicherungen*

15:15 - 15:45 Uhr Kaffeepause

15:45 - 16:30 Uhr

Projekterfahrung: Virtualisierung bei der DFG

- Welche Arten von Servern wurden bisher virtualisiert?
- Erfahrungen mit Applikations-Servern wie Exchange, SQL-Server und Sharepoint
- Erfahrungen mit vMotion, HA, FT und deren Ressourcen-Anforderungen und Performance
- Erfahrungen mit Engpass-Situationen, wie gut ist Average-Load und Peak-Load planbar?
- Im welchen Umfang entsprechen Hersteller-Aussagen der Leistung der Realität?
- Backup in virtuellen Umgebungen

*N.N.,
Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V.*

16:30 - 17:15 Uhr

Wie reagiert der Servermarkt auf die Virtualisierung?

- Performance-Anforderungen der Virtualisierung an die Server
- Gibt es Unterschiede in den Anforderungen für Server- und Desktop-Virtualisierung?
- Setzt sich die x86-Architektur überall durch?
- Welche Servertypen sind für die Virtualisierung besser geeignet?
- Sind unterschiedliche Virtualisierungsebenen auf Blade- und Hypervisorebene sinnvoll?
- Gegenüberstellung der Server-Strategien von Cisco, Dell, HP und IBM

*Dipl.-Inform. Matthias Egerland,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

ab 18:00 Uhr Happy Hour

Dienstag, den 04.05.2010 - Element-Technologien

9:00 - 10:30 Uhr

Netzdesign für Virtualisierung

- Virtualisierung als Motor des Rechenzentrum-Redesigns
- Dynamisch wandernde virtuelle Maschinen: wie „virtualisierungsbeußt“ sollte das Datennetz sein?
- Konzepte für Auslastung, Ausfallsicherheit, Backup und Disaster Recovery
- Integration der virtuellen Switches
- Bandbreitenbedarf
- Routing und Switching im RZ-Netz
- Welche Redundanzmechanismen?

*Dr. Behrooz Moayeri,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

10:30 - 11:00 Uhr Kaffeepause

11:00 - 12:00 Uhr

Neue Netzwerktechnologien und ihre Nutzung

- Basistechnologie: Bandbreite ohne Limits
- Server-Anbindung: Virtual I/O z.B. mit SR-IOV
- RZ-Konsolidierung: FCoE & Co
- Verhältnisse bei der Fernübertragung

*Dr. Franz-Joachim Kauffels,
Unternehmensberater*

12:00 - 12:45 Uhr

Fehlersuche in virtuellen Umgebungen

- Protokollanalyse auf der Paketebene mithilfe des Promiscuous Mode
- Reicht die Paketebene?
- Ist Protokollanalyse auf Transaktionsebene möglich und sinnvoll?
- Welche Host-internen Tools können für Analyse benutzt werden?

*Dr. Joachim Wetzlar,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

12:45 - 14:15 Uhr Mittagspause

14:15 - 15:00 Uhr

Einschränkungen für Virtualisierung durch Storage

- Was bedeutet die Server-Virtualisierung für Speicherkonzepte?
- Welche Speicherkonzepte unterstützen die Virtualisierung besser?
- Welche Speichervirtualisierung passt zur Servervirtualisierung?
- Wo behindern Speicherkonzepte die Virtualisierung?
- Welchen Grad an Parallelität müssen Speicher-Systeme bieten?
- Konzentration auf einen Typ Speicher oder Mischung verschiedener Technologien
- Gibt es Vereinfachungen durch Backup/Restore virtueller Maschinen?
- Welche neuen Herausforderungen müssen beim Backup berücksichtigt werden?

*Dipl.-Inform. Matthias Egerland,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

15:00 - 15:45 Uhr

Kampf der Speicher-Technologien

- Anforderungen an die Leistung von Speicher
- Architekturmodell
- SAN
- iSCSI
- NFS
- Produktbeispiele

*Dr. Franz-Joachim Kauffels,
Unternehmensberater*

15:45 - 16:15 Uhr Kaffeepause

16:15 - 17:15 Uhr

Management virtualisierter Umgebungen

- Gegenüberstellung der Managementkonzepte in führenden Virtualisierungsumgebungen
- Welche Management-Vorteile bringt VMware 4?
- Erleichtert der Distributed Switch das Management? Wenn ja, wie?
- Monitoring und Service Level Management in virtualisierten Umgebungen
- Performance Management in virtualisierten Umgebungen
- Welche organisatorischen Abläufe müssen durch die Virtualisierung neu gestaltet werden?

*Daniel Meinhold, Dipl.-Ing. Thomas Simon,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

Mittwoch, den 05.05.2010 - Markt und Produkte

9:00 - 9:45 Uhr

Risiko Markt

- Die Mitspieler
 - Server
 - Desktop
 - Applikation
- Die Sonderrolle Microsofts: wie Zukunft-sicher ist die Nutzung von Hyper-V?
- Die Rolle von Open Source-Lösungen
 - Auf Dauer überlegen?
 - Kampf innerhalb der Open Source Welt
- Die Kunden
 - Auswahlkriterien: wer hat die beste Lösung?
 - Betriebliche Kriterien
 - Wirtschaftliche Kriterien
- Zukunftssicherheit
- Fazit: welcher Anbieter ist für welchen Kunden der optimale?

*Dr. Jürgen Suppan,
ComConsult Research Ltd.*

9:45 - 11:15 Uhr

Sicherheit in virtualisierten Umgebungen

- Unter welchen Bedingungen können Systeme mit unterschiedlichen Sicherheitsniveaus auf der selben physikalischen Basis virtualisieren?
- Herausforderung Virtualisierung: Betriebssystemsicherheit, Datenintegrität und Vertraulichkeit in virtualisierten Umgebungen
- Sicherheitskonzepte von Virtualisierungslösungen: die führenden Anbieter zur Servervirtualisierung im Vergleich
- „Virtuelle Sicherheit“? Was leisten Schnittstellen zum Virenschutz als Teil des Hypervisors?
- Vom einfachen Paketfilter bis zum Unified Threat Management: vir-

tuelle Sicherheitskomponenten als virtuelle Maschine auf dem Host-System

- Virtuelle Sicherheitskomponenten: Integration in virtualisierte Umgebungen, Chancen und Risiken dieses Architekturwandels

*Dr. Simon Hoff,
ComConsult Beratung und Planung GmbH*

11:15 - 11:45 Uhr Kaffeepause

12:30 - 14:00 Uhr Mittagspause

11:45 - 16:00 Uhr

Hersteller präsentieren Lösungen und stellen sich der Diskussion

16:00 - 16:30 Uhr
Podiums-Diskussion

Teilnehmer voraussichtlich: Citrix, Cisco, HP, VMware, Dipl.-Inform. Matthias Egerland, Dr. Jürgen Suppan, Dr. Behrooz Moayeri

- Welche Abhängigkeiten gibt es zwischen Virtualisierung, Server, Speicher, Netzwerk?
- Ist ein einheitliches Management möglich? Wenn ja, von welcher Kategorie Hersteller?
- Wie findet man Technologie-übergreifend Engpässe?
- Wem kann man die Gesamtverantwortung übertragen?
- Läuft man Gefahr, in zu große Abhängigkeiten zu kommen?

Ende der Veranstaltung 17:00 Uhr

Der Veranstalter behält sich Änderungen im Programm vor!