# Interview



### VMware Global, Inc.

Christoph Reisbeck, Senior Manager / SAP Market Development

### **EMC Deutschland GmbH**

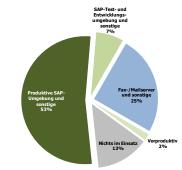
Christoph Stalz, SAP Avisory Systems Engineer

Im Vorfeld zur smart.con SAP 2013 hat we.CONECT mit Christoph Reisbeck, Senior Manager / SAP Market Development bei VMware Global, Inc. und Christoph Stalz, SAP Avisory Systems Engineer bei EMC Deutschland GmbH über die neuesten Herausforderungen und Trends für SAP Konsolidierung und Harmonisierung gesprochen.

we.CONECT: Was sind aus Ihrer Sicht die aktuellen Trends und Herausforderungen im Bereich SAP Konsolidierung und Harmonisierung?

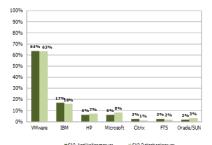
Reisbeck/Stalz: VMware als Infrastrukturanbieter kümmert sich in großem Maße um die Konsolidierung von Infrastrukturressourcen im Rechenzentrum durch Virtualisierung und die SAP-Konsolidierung im Sinne einer effizienteren Nutzung und Auslastung der für die SAP-Application-Workloads notwendigen Infrastruktur. Nach einer Marktstudie von RAAD aus dem Jahr 2012 setzen heute schon mehr als 50% aller SAP-Kunden Virtualisierung ein. Im x86-Markt ist mit 80% Marktanteil VMware der klare Marktführer. Ein aktueller Trend dabei ist, große SAP-Workloads inklusive HANA sicher zu virtualisieren und traditionelle UNIX-basierende Cluster-Lösungen für Hochverfügbarkeit durch moderne, flexible und einfach zu bedienende Konzepte für Ausfallsicherheit zu ersetzen und dabei die gleichen, wenn nicht bessere SLAs zu bedienen.

Setzen Sie bereits Lösungen zur Virtualisierung von Servern im Unternehmen ein?



Quelle: RAAD, D, Mai/Juni 2012, nur SAP-Kunden, n = 300

Wer ist der Hersteller der eingesetzten Virtualisierungslösung?



Quelle: RAAD, D, Mai/Juni 2012, nur SAP-Kunden, n = 117

Steigende Flexibilität und Agilität erfordert die zunehmende Einbettung in virtuelle Strukturen. Schnittstellen wie VAAI und VERSA vermeiden hohe Komplexität beim Management von virtuellen Landschaften unter VMware. Neue Entwicklungen zum Software-Defined Datacenter – wie vSAN von VMware und EMC ViPR – führen zu einer vollständigen Abstraktion der physischen Infrastruk-

tur, sodass sich Servicequalitäten zukünftig über Standard-APIs und Profile schnell und einfach implementieren lassen, was die Flexibilität erhöht und die Kosten weiter senkt. Neben der Infrastruktur bietet die Anwendungsvirtualisierung, wie der SAP LVM, eine Möglichkeit der automatisierten Applikation-Provisionierung. Hier greifen Anwendungsprozesse, wie die Reallokation von Services und das vollautomatische Clonen und Kopieren von Systemen, direkt auf die Infrastruktur zu.

SAP, VMware und EMC haben im letzten Jahr eine strategische Allianz gebildet, um die Themen Virtualisierung und SAP HANA nach vorne zu bringen. Am deutlichsten sieht man diese Zusammenarbeit bei der Entwicklung des SAP LVM, wo Engineers aller drei Firmen zusammenarbeiten.

VMware hat hierbei für das Release 2.0 des LVM die SAP-Schnittstelle neu entwickelt, während EMC die Integration der SAP-Prozesse zur Steuerung der SAP-Cloud in Richtung Speichersysteme vorantreibt. Neben dem effizienten Management von SAP-Landschaften, erhöht sich die Flexibilität des Kunden im Betrieb durch eine schnellere Bereitstellung und kürzere Time-To-Value für die SAP-Lösungen.

we.CONECT: Welche Herausforderungen ergeben sich im Hinblick auf langfristige Kosten-Nutzen-Erwägungen?

Reisbeck/Stalz: Durch die enormen möglichen Einsparungen in der Infrastruktur, ausgelöst durch die Virtualisierung der Serverlandschaft und durch die Anpassung, Optimierung und Automatisierung operationaler IT-Prozesse ergeben sich bezüglich Kosten-Nutzen-Erwägungen weder kurzfristig noch langfristig Bedenken oder Herausforderungen. Im Gegenteil, eine aktuell veröffentlichte TCO-Studie der Firma VMS AG in Heidelberg, die gemäß der TCO-Methode der SAP durchgeführt wurde, zeigt, dass VMware auf 30% aller Kosten des SAP-Betriebs direkten Einfluss hat und dabei durch VMware 40% der Kosten eingespart werden können.

SAP TCO-Modell (Ebene 1)	Anteil an Gesamtkosten	Einsparungen durch VMware an TCO (gesamt)	Einsparungen durch VMware (nur durch VMware direkt beeinflussbare Kosten)
Hardware-/Software- investitionen	12 %	8 %	39 %
Implementierung	10 %	24 %	42 %
Laufende Hardware-/ Softwarekosten	13 %	7 %	39 %
Betrieb	33 %	2 %	53 %
Kontinuierliche Verbesserungsprojekte	16 %	22 %	38 %
Upgrade-Projekte	16 %	23 %	40 %
Gesamt	100 %	12 %	40 %

Auf der we.CONECT smart.con SAP 2013 sprechen Sie über "SAP in der Cloud" und zeigen Veränderungs- und Optimierungspotentiale auf. In welchen Branchen sehen Sie derzeit

### und in Zukunft die größten Chancen durch die Nutzung von SAP Cloud?

Reisbeck/Stalz: Nachdem VMware eine horizontale Infrastrukturlösung ist, ergeben sich durch deren Einsatz Vorteile und Nutzen für Firmen jeder Grössenordnung in allen Industrien und Branchen. Da jedoch jede SAP-Implementierung "einzigartig" ist, bestehen Abweichungen durch derzeitige und zukünftige Architekturmodelle/Infrastrukturdesigns und die zu erfüllenden SLAs.

Im Bereich SAP sehen wir zunächst einen Trend zur firmeninternen Cloud, da SAP-Implementierungen viele schützenswerte Inhalte, wie zum Beispiel persönliche Daten, Patente, geistiges Eigentum, Wettbewerbsvorteile durch optimierte Geschäftsprozesse. Ein Übergang in die Public Cloud sehen wir zunächst in unkritischen Bereichen wie Pilottest- und Trainingssystemen.

Umso wichtiger ist es jedoch, den Übergang von der privaten in die öffentliche Cloud und umgekehrt ohne Inkompatibilitäten und Technologiebrüche bewerkstelligen zu können. Eine Möglichkeit, die VMware mit ihren Hybrid Cloud Produkten und den vCloud Hybrid Services, sowie dem vCloud Provider Programm geschaffen hat

#### we.CONECT: Welche Hindernisse und Hürden gilt es zu beachten in der Integration in die Cloud bzw. der Virtualisierung der SAP-Landschaft?

Reisbeck/Stalz: Während vor Jahren noch große Unix-Systeme gebraucht wurden, um den Performance-Anforderungen der untersuchten Landschaft gerecht zu werden, sind heute x86-Systeme groß und performant genug, um auch sehr große SAP-Systeme betreiben zu können. Auch im Zusammenspiel mit dem Storage werden heute die nötigen IOPS (Input / Output per second) erreicht. Allerdings ist für eine performante Umsetzung eine entsprechende Architektur notwendig. Dazu gibt es inzwischen viele White Papers und Best Practices Guide. Eine ganze Reihe von Partnern haben sich auf die Umsetzung entsprechender performanter Architekturen in konkreten Implementierungen spezialisiert, wie auch die SAP und VMware mit ihren Migrations- & Implementierung-Services.



SAP / WMware = Gemeinsame Erfahrung aus hunderten von Projekten, Expertise und Lösungen zur Sicherung Ihrer Investitionen in die Virtualisierung Ihrer SAP-Landschaft – Unterstützung in jeder Phase der Migration!

Beim Übergang von der physischen zur virtuellen Infrastruktur sind vor allem die bisherigen IT-Prozesse zu überprüfen. Neue Chancen ergeben sich durch die Virtualisierung im Rahmen der Hochverfügbarkeit und Desastertoleranz, während die Backup-Prozesse zur Datensicherung durch die Konsolidierung neu überdacht werden müssen. Dedublizierung ist hier ein Stichwort, welches zur Problemlösung der Datenflut angewendet werden kann.

### we.CONECT: Welcher Nutzen entsteht durch die Virtualisierung des SAP-Systems und welche Auswirkungen hat diese auf den Nutzer?

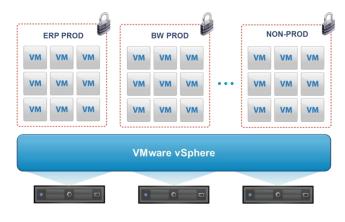
**Reisbeck/Stalz:** Es gibt eine unzählige Menge und Vielfalt an unterschiedlichen Vorteilen durch die Virtualisierung von SAP-Systemen aller Größenordnungen. Die wichtigsten davon sind:

a. Bessere Ausnutzung, Flexibilität, Verfügbarkeit und Agilität des SAP-Rechenzentrums – dadurch wesentlich geringere Infrastruktur- und Betriebskosten.

- b. Erhöhung der Betriebssicherheit durch die vollständige SAP-Support-Zusage der entsprechenden Abstraktions-(Virtualisierungs-)ebene.
- c. Höhere Verfügbarkeit aller Umgebungen bei niedrigeren Kosten und vereinfachtem Management.
- d. Erstellen kostengünstiger Disaster Recovery-Systeme, die einfach zu administrieren sind und auch im laufenden Betrieb getestet werden können.
- e. Schnelle, automatisierte Bereitstellung neuer, auf SAP-Lösungen basierender Umgebungen.
- f. Ausrichten der SAP-Ressourcen an Unternehmensprioritäten und damit die Verbesserung der Unterstützung des Kerngeschäfts durch die IT.
- g. Verringern der SAP-Rechenzentrumskosten für Platz, Energie, Kühlung, Hardware und Arbeitseinsatz.
- h. Homogener Betrieb und Management aller IT-Ressourcen inklusive der unternehmenskritischen SAP-Umgebungen und HANA durch 100%-Virtualisierung.
- i. Investitionsschutz und Zukunftssicherheit durch neue Technologien wie der Virtualisierung aller Netzwerkkomponenten und damit weiterer Vereinfachung des operativen Managements und Senkung der Betriebskosten.
- j. In Zukunft wahlweiser SAP-Betrieb in der Cloud oder im eigenen Rechenzentrum
- k. Verringerung der Schnittstellen durch Standardisierung
- I. RZ-übergreifende Applikationsmobilität und Kapazitätsmanagement durch Einschränkung von bestimmten Datenbankversionen des allgemeinen Datenbankstacks- IT-Personalressourcen werden so für aktuelle Projekte frei

## we.CONECT: IT Security ist ein Kernaspekt. Welche Rolle spielt dies in den Planungs-, Implementierungs- und Steuerungsphasen?

Reisbeck/Stalz: Um den speziellen Anforderungen von SAP-Umgebungen gerecht zu werden, können Sicherheits-Applikationen speziell für SAP konfiguriert werden. Anwendungen, die verschiedenen Sicherheitsebenen zuzuordnen sind, werden dabei auf dem gleichen virtuellen Rechenzentrum (zum Beispiel Produktions- und Nicht-Produktion-Rechenzentren) unterstützt. Die Sicherheits-Applikation erzwingt eine korrekte Segmentierung für alle Anwendungen basierend auf Firewall-Regeln.



Die Abbildung zeigt eine Implementierung von SAP-Instanzen mit vShield App mit mehreren getrennten Umgebungen (Zonen) in der SAP-Landschaft. Die Zonen müssen isoliert werden, wobei jede einzelne mehrere virtuelle Maschinen mit mehreren Datenbankund Anwendungsservern enthalten kann.

Auch bei hoher Konsolidierungsrate müssen damit Administratoren keine Sicherheitsbedenken haben, wie ihre Anwendungen mit anderen Anwendungen auf demselben ESXi-Host oder Cluster koexistieren. Denn unterschiedliche Applikationen sind in ihren eigenen vApps isoliert und auch Produktions- und Nicht-Produktions-vApps sind voneinander isoliert und geschützt.

Des Weiteren werden höhere Sicherheitslevel verlangt, die von Anfang an in den Projekten mit einzuplanen sind. Change- und Audit Control und Sarbanes-Oxley Compliance sind nur einige Aspekte in diesem Zusammenhang. EMC arbeitet mit seiner Tochter RSA an diesen Herausforderungen.



we.CONECT: An welchem Projekt im Bereich SAP sind Sie derzeit beteiligt? Welche Besonderheiten zeichnen dieses aus?

Reisbeck/Stalz: Nachdem mit VMware der bisher einzige Virtualisierungshersteller die SAP-Freigabe für HANA in Produktion für den Einsatz auf zertifizierter HANA-Appliances-Hardware bekommen hat, gilt es die Zertifizierung zu erweitern, sowohl auf sehr große virtuelle Maschinen als auch auf Scale-Out-Implementierungen. Dazu laufen derzeit die entsprechenden Test zusammen mit der SAP in Walldorf. Sobald diese abgeschlossen und von der SAP freigegeben worden sind, werden HANA-Instanzen in beliebigen Implementierungen unterstützt.

Weiter ist die Einführung von SAP in der EMC IT zu erwähnen, die unter dem Projektnamen "PROPEL" Mitte letzten Jahres produktiv ging. Dieses, zwei Jahre dauernde Projekt, hatte zum Ziel eine Migration der Geschäftsanwendungen von Oracle Application auf Sun Solaris-Systemen hin zu einer virtuellen SAP Linux Landschaft auf der Converged Infrastructure VCE vBlock (Building Block aus Standardkomponenten). Die Leistungsanforderungen lagen jenseits der 1 Mio. SAPS und einer Kapazität der Landschaft von ca. 400 TB. Nachfolgend sind einige Vorteile aus dem Projekt aufgeführt.

### **PROPEL Benefits**



we.CONECT: Welche Erwartungen haben Sie an die smart.con SAP 2013? Welchen Output und Mehrwert erwarten Sie vom Austausch mit den teilnehmenden Managern und Unternehmen?

Reisbeck/Stalz: Wir erwarten einen regen Austausch mit Benutzern, die heute schon unsere Technologie in ihrem SAP-Rechenzentrum einsetzen, um sich über ihre Erfahrungen und den weiteren Ausbau- und Einsatzmöglichkeiten dieser bahnbrechenden Technologie auszutauschen sowie über die aktuellen Möglichkeiten zur Optimierung ihres Rechenzentrums und dessen Betrieb zu sprechen.

we.CONECT:

### Danke für das Gespräch.

Interviewpartner: Peter Haack, Christoph Reisbeck und Christoph Stalz

**Christoph Reisbeck** ist seit 2010 als Senior Manager, SAP Market Development, bei VMware für die deutschlandweite SAP-Marktentwicklung, inklusive Partner-Management, Geschäftsentwicklung und Vertriebs-/Partner-Unterstützung verantwortlich.

Zuvor war er vier Jahre lang zuständig für die globale SAP-Allianz bei VMware, und damit verantwortlich für den Aufbau und die Entwicklung der weltweiten SAP-Partnerschaft.

Bevor Christoph Reisbeck 2006 zu VMware kam, hatte er mehrere internationale Managementpositionen bei namhaften IT-Unternehmen in den Bereichen Geschäftsentwicklung, Marketing, Vertrieb und Vertriebsunterstützung inne. Er blickt auf mehr als 25 Jahre Industrieerfahrung zurück, davon mehr als zwölf Jahre im SAP-Markt.

Christoph Stalz arbeitet seit 1999 bei EMC Deutschland und ist als Consultant für die Konzepte und Lösungen im SAP Umfeld verantwortlich. Heute beschäftigt er sich als SAP Advisory Systems Engineer speziell mit den Themen SAP HANA und der Transformation in die SAP-Cloud. Bevor er zu EMC kam, war er 13 Jahre als Cosultant für SAP Projekte bei der Digital Equiment Deutschland GmbH tätig.

VMware Global, Inc. (NYSE: VMW): VMware, der weltweit führende Anbieter von Virtualisierungs- und Cloud-Infrastruktur-Lösungen, ermöglicht Unternehmen jeder Größe im Cloud-Zeitalter größtmögliche Erfolge zu erzielen. Dank der Virtualisierungs- und Cloud-Technologien von VMware werden nicht nur IT-Umgebungen verschlankt, sondern auch deren Management vereinfacht und im Hinblick auf Prozesse und künftige Geschäftsentwicklungen flexibel und hochverfügbar gestaltet. Mit einem Umsatz von 4,61 Milliarden US-Dollar im Jahr 2012 verfügt VMware über ein globales Partnernetzwerk aus 55.000 Partnern und über 480.000 Kunden.

Das Software-Unternehmen hat seinen Firmenhauptsitz im kalifornischen Palo Alto, mit Niederlassungen über den ganzen Globus. Die deutsche Geschäftsstelle befindet sich in München-Unterschleißheim. Weitere Informationen finden Sie unter www.ymware.com/de.

**EMC Deutschland GmbH** ist ein weltweit führender IT-Konzern, der es Unternehmen und Service Providern ermöglicht, ihre Geschäftsabläufe zu transformieren und IT-as-a-Service bereitzustellen. Cloud Computing ist die Basis für diese Transformation. Dank innovativer Produkte und Services beschleunigt EMC die Reise zum Cloud Computing und hilft IT-Abteilungen dabei, ihre Informationen auf flexiblere, vertrauenswürdige und kostengünstige Weise zu speichern, zu managen, zu schützen und zu analysieren.

smart.con SAP 2013 ist die Konferenz, die sich speziell auf das Thema, Herausforderungen und Lösungen der Konsolidierung von SAP System- und Applikationslandschaften bzw. Harmonisierung von Daten und Geschäftsprozessen fokussiert. Vom 11. - 12. November 2013, werden verschiedene Strategien, nützliche Management-Ansätze und der Einfluss neuester Technologien sowie Applikationen auf den Prüfstand gestellt und diskutiert.

Das gesamte Konferenzprogramm der smart.con SAP, aktuelle Informationen, alle Referenten und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie unter: http://smart-sap2013.we-conect.com

#### Kontakt:

Stefanie Nawrocki

Program Manager - Corporate, IT & Manufacturing Division

Telefon: +49 (0)30 52 10 70 3 – 47 Email: stefanie.nawrocki@we-conect.com

