



## ERGEBNISSE

- Migration auf eine kostengünstigere, konsolidierte Landschaft
- Optimale, flexible Umgebung für Entwicklung, Test und Support
- Optimierte Hardware-Auslastung
- Deutlich gesenkte Gesamtbetriebskosten: ca. 23 % Einsparungen gegenüber traditioneller Hardware
- Einmalkosten für die Installation bis Betriebssystem: um 50% reduziert
- Erhebliche Reduzierung von Prozesskosten

## SupplyOn: SAP-Anwendungen gut versorgt mit VMware

Die SupplyOn AG mit Sitz in Hallbergmoos bei München ist der weltweit führende Anbieter von Internet-Services für die Automobilindustrie. Das Portfolio von SupplyOn bietet Lösungen, mit denen sich Geschäftsprozesse im Einkauf und Vertrieb sowie in der Logistik, in der Produktentwicklung und im Qualitätsmanagement über Unternehmensgrenzen hinweg effizient abwickeln lassen. Seit seiner Gründung durch führende, international tätige Unternehmen der Automobilzulieferindustrie im Jahr 2000 hat sich SupplyOn von einer reinen Handelsplattform zu einer umfassenden Kollaborationsplattform entwickelt. Bereits mehrere tausend Unternehmen aus mehr als 30 Ländern nutzen die Dienstleistungen des Automotive-Netzwerks, darunter BERU, BMW, Bosch, Continental, INA, MANN+HUMMEL, Siemens VDO Automotive und ZF. Das Unternehmen beschäftigt 65 Mitarbeiter.

Die Plattform von SupplyOn besteht aus einer stark integrierten Applikationslandschaft auf Basis von SAP Netweaver mit unterschiedlichen Standardkomponenten und projektspezifischen Erweiterungen. Die gesamte Kollaborationsplattform wurde in den letzten Jahren bedingt durch die Bereitstellung immer neuer Services stark erweitert.

Der Betrieb der Plattform wird von der TDS AG als Application Hosting Provider durchgeführt. Dafür stellt TDS neben der hochverfügbaren Produktivlandschaft eine Testlandschaft bereit. Zudem wird durch den Betrieb der Anwendung im Rechenzentrum der TDS die Einhaltung größtmöglicher Sicherheitsstandards erfüllt.

Die TDS AG wurde 1975 gegründet und bietet IT Outsourcing, HR Services und IT Consulting für mittlere und große Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Sie steht für IT-Projekte aus einer Hand – von Bedarfsanalyse und Konzeption über Hosting von betriebswirtschaftlicher Standard-Software und E-Business-Lösungen bis hin zu deren Wartung und System-Management. Sie bietet ihren Kunden unter anderem seit rund 20 Jahren ein umfassendes Beratungsangebot rund um das Thema SAP. Im Fall von SupplyOn übernimmt die SAP AG selbst die Weiterentwicklung sowie den kompletten Anwendungs-Support für alle eingesetzten SAP Lösungen.

Im Jahr 2004 stand die Entscheidung an, eine neue Entwicklungs- und Supportlandschaft für die nächsten Jahre aufzubauen. Diese Landschaft sollte in Zukunft für sämtliche Entwicklungsprojekte sowie für die Durchführung der Supportaktivitäten genutzt werden und alle relevanten Software-Komponenten umfassen. Aufgrund der Synergieeffekte mit den bereits vorhandenen Systemlandschaften bei TDS und den Vorteilen für SupplyOn bei der Nutzung der neuen Landschaften wurde entschieden, diese beiden Landschaften ebenfalls bei TDS aufzubauen. Bevor das eigentliche Projekt allerdings startete, unterzog ein Team um Andreas Koy, Manager Hosting von SupplyOn, mehrere technische Umsetzungsszenarien für diese neuen Systemlandschaften – vor allem unter dem Gesichtspunkt der Gesamtbetriebskosten – einer eingehenden Untersuchung.

**"Wir haben mit der virtuellen Infrastruktur von VMware eine ideale Lösung für Entwicklung und Support gefunden, selbst für komplexe und anspruchsvolle Systeme wie eine stark integrierte SAP-Landschaft. Die in der virtuellen Umgebung entwickelten Lösungen sind ausnahmslos auch auf physischen Systemen lauffähig."**

*Dr. Christian Stöcklmayer,  
Direktor IT von SupplyOn*



### Erfolgreiche Evaluierungsphase und Gelungene Umsetzung

„Die Anforderung der SAP alleine für die Windows Systeme der Entwicklungs- und Supportlandschaft waren ursprünglich acht Server“, erinnert sich Koy. „Mir bereitete jedoch die Vorstellung, die Landschaften auf so vielen, dann nicht effizient ausgelasteten einzelnen Servern zu installieren vor dem Hintergrund der Kosteneffizienz großes Unbehagen. Da VMware als Virtualisierungslösung zum effizienteren Hardware-Einsatz bei SupplyOn und TDS bereits längere Zeit diskutiert wurde, wurde entschieden, diese Möglichkeit im Detail zu evaluieren. Daher wurde von SupplyOn ein Evaluierungsprojekt gemeinsam mit TDS, SAP und mit Cyclestore - zur technischen Unterstützung im Bereich VMware - gestartet.“

In diesem Projekt unterzog SupplyOn gemeinsam mit den Partnern zwischen Dezember 2004 und Februar 2005 die virtuelle Infrastruktur auf Basis des VMware® ESX Server einer eingehenden Evaluierung. Hierzu stellte TDS eine Evaluierungsplattform bereit. Am Ende der Testphase stand fest, dass der komplette Windows-basierte Teil der Entwicklungs- und Supportlandschaft ohne Probleme in dieser virtuellen Infrastruktur betrieben werden konnte. Daher wurde entschieden, das Konzept auf Basis von VMware umzusetzen.

Auf zwei HP ProLiant Servern mit jeweils vier Prozessoren läuft bei SupplyOn jetzt ein VMware ESX Server und unterstützt acht virtuelle Maschinen, von denen einige an die zentrale, virtualisierte Storage-Lösung der TDS angebunden sind. Für den Umzug in die virtuelle Infrastruktur erstellten die Techniker Klone der Altsysteme und installierten diese in virtuellen Maschinen. Der Umzug ging auf diese Weise schnell und weitgehend reibungslos vonstatten.

Die Systeme in der virtuellen Infrastruktur sind ein Abbild der Produktivlandschaft. Durch die zahlreichen Möglichkeiten zur Systemwiederherstellung und die einfache Bereitstellung zusätzlicher Systeme bei Bedarf, erweist sich die virtuelle Infrastruktur als ideale Umgebung speziell für Entwicklungsprojekte und kritische Themen im Bereich Support, wo oft vielfältige mögliche Fehlerkonstellationen ausgetestet werden müssen.

In den virtuellen Maschinen laufen ausschließlich Windows-Betriebssysteme auf denen SAP XI 2.0, SAP WAS 6.20 mit mehreren projektspezifischen Erweiterungen, SAP J2EE 6.20 mit mehreren Applikationen, SAP Business Connector, SAP KPro-Server, SAP WebDispatcher und SAP UM zum Einsatz kommen. Diese Applikationen sind zum Teil sehr ressourcenhungrig. Da VMware ESX Server aber direkt auf der Hardware aufsetzt und den Virtualisierungs-Overhead so gering hält, reicht die Performance der Systeme für eine realistische Abbildung der Produktivumgebung problemlos aus.

### Fazit: Erfolge bei Kosten und Flexibilität

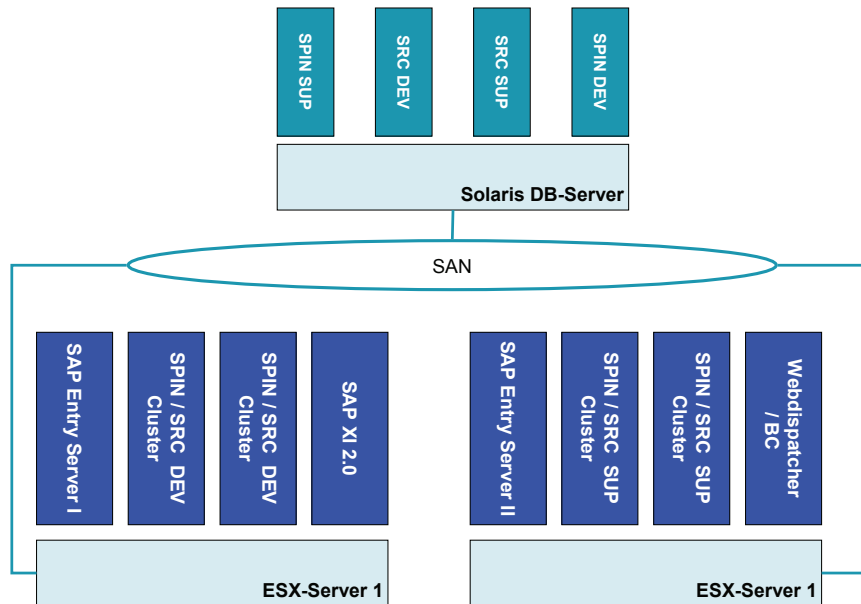
Der Neuaufbau der Entwicklungs- und Supportlandschaft in der virtuellen Infrastruktur von VMware, der dann im April 2005 erfolgreich abgeschlossen werden konnte, erwies sich für SupplyOn, TDS und SAP als voller Erfolg. Die Gesamtbetriebskosten im Vergleich zu einer Lösung ohne Virtualisierung konnten um 23 % reduziert werden, dabei sind Einsparungen bei Prozesskosten noch unberücksichtigt. Die SAP und damit SupplyOn profitieren vor allem von der neu gewonnenen Flexibilität, weil sich virtuelle Maschinen auf Knopfdruck wiederherstellen, neu installieren oder klonen lassen. „Wir haben sehr davon profitiert, dass wir eine sorgfältige Evaluierung vorgenommen haben“, resümiert Koy. „Das gab uns die Gelegenheit, notwendiges Know-how aufzubauen und die Anforderungen der zu konsolidierenden Systeme z.B. an CPU-, Speicher- oder Storage-Leistung genau einzuschätzen. Zudem konnten wir feststellen, dass die Beachtung der von VMware bereit gestellten Liste zertifizierter Hardware wichtig ist. Der eigentliche Umzug und die Aufnahme des Betriebs der virtuellen Infrastruktur war dann letztlich fast ein Kinderspiel.“



## DIE INSTALLATION

- 2 x VMware ESX Server 2.5
- 2 x HP ML570 mit jeweils 4 CPU und 16 GB RAM
- 400 GB Zentral-Storage (virtualisiert)
- Gastbetriebssysteme: Windows 2000 Advanced Server, Windows Server 2003 Standard
- Applikationen: SAP XI 2.0, SAP WAS 6.20 mit mehreren projektspezifischen Erweiterungen, SAP J2EE 6.20 mit mehreren Applikationen, SAP Business Connector, SAP KPro-Server, SAP WebDispatcher, SAP UM

## Graphik der Systemlandschaft



[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

VMware, Inc. 3145 Porter Drive, Bldg F, Palo Alto, CA 94304 USA  
Tel 650-475-5000 Fax 650-475-5001