



**COMPAREX**  
Software · Consulting · Services

Referenz: Virtualisierung beim DRK Kreisverband Oldenburg-Land e. V.

## WO „HOCHVERFÜGBAR“ SCHNELLE HILFE HEIßT

Links der Weser, südlich der Städte Bremen und Oldenburg, liegt das Oldenburger Land. Auf knapp 1.100 km<sup>2</sup> genießen hier 126.000 Einwohner einen hohen Wohn- und Freizeitwert in reizvoller Landschaft. Ein gewichtiger Faktor für den Lebenswert dieser Region sitzt in der Gemeinde Hude: hier hat der DRK Kreisverband Oldenburg-Land e. V. seinen Sitz. Mit insgesamt fünf Ortsvereinen organisiert er Rettungsdienst, Essen auf Rädern oder Hausnotrufdienste sowie zwei Sozialstationen, drei Seniorenzentren, einen Kindergarten und ein Mehrgenerationenhaus. Schnell wird klar: Koordination ist hier ein Hauptkriterium. Und Kommunikation dafür der Schlüssel. Selbstverständlich läuft diese beim DRK Kreisverband schon seit längerem weitgehend IT-basiert. Aber „schon lange“ hieß im Herbst 2010 eben auch „schon langsam“ – Zeit für eine Modernisierung. Ein routinierter Einsatz für COMPAREX – mit einer schnellen Diagnose: Virtualisierung hilft!

### Dienste für Dienste – überall für alle

Der DRK Kreisverband hilft an Ort und Stelle – die IT virtuell sowohl zentral als auch vor Ort im ganzen Oldenburger Landkreis. Denn nicht nur alle Standorte können nun mit ihren Clients auf ein zentrales virtualisiertes und ausfallsicheres Rechenzentrum zugreifen, auch die Mitarbeiter bleiben leistungsfähig. Grundlage für diese neue Hochverfügbarkeit waren Analyse, Konzeption und Umsetzung von COMPAREX.

### i Key Facts

#### BRANCHE:

Gemeinnützige Hilfsorganisation/Gesundheitswesen

#### LÖSUNG:

Aufbau einer neuen virtuellen Serverlandschaft und Konsolidierung auf virtueller vSphere 4 Plattform

*„Mehr Effizienz, weniger laufende Kosten – die Vorteile einer Virtualisierung waren uns schon bekannt. Aber wie klappt das mit der Umsetzung – quasi als Operation am offenen Herzen? Da kam die COMPAREX Professionalität wie gerufen. Bestens vorbereitet, perfekt umgesetzt. Sprich: in nur 3 Tagen war die komplette Neuinstallation samt Virtualisierung einsatzbereit abgeschlossen. Das ist Engagement, das überzeugt – übrigens auch bei der persönlichen Einweisung. Damit hat uns COMPAREX befähigt, jetzt auch selbstständig Server in neue virtuelle Umgebung zu migrieren.“*



#### Klaus Kähler

Fachbereichsleiter IT  
DRK Kreisverband  
Oldenburg-Land e. V.



**Referenz: DRK Kreisverband Oldenburg-Land**

Referenz: Virtualisierung beim DRK Kreisverband Oldenburg-Land e.V.

## WAHRE SICHERHEIT WIRKT IM HINTERGRUND

Der Ausgangspunkt für das Projekt war die Ablösung der veralteten Server-Hardware – das Ergebnis die maximale Ressourcennutzung der neuen HP-Systeme und optimale Ausfallsicherheit durch eine redundante Infrastruktur. Die Lösung basiert auf der aktuellen vSphere 4 Plattform von VMware zur initialen Virtualisierung der neuen HP Server. Anschließend erfolgte die Verteilung aller Aufgaben auf separate virtuelle Systeme – wie einen Domänencontroller, je zwei Datenbank- und Terminalserver, einen Mailserver und den FIBU- und Lohn-Server. Das Ganze ergänzt mit dem Veeam Essentials Bundle als funktional und preislich maßgeschneiderte Backup & Replication-Lösung für VMware-Umgebungen.

Zeitgemäße Serverperformance, optimale Ressourcennutzung und alle Sicherheiten einer redundanten Infrastruktur: so ließen sich in einem Satz die Anforderungen beim DRK Kreisverband zusammenfassen. Als Lösung auf dem Punkt wurde von COMPAREX eine Virtualisierung mit zentralem Storage-System konzipiert und übers Wochenende der KW 44 2010 umgesetzt. Alle DRK-Standorte im Oldenburger Land greifen auf das virtualisierte zentrale Rechenzentrum zu – und das über unterschiedlichste Clients – vom Desktop- bis zum Tablet PC.

### Redundanz heißt: Reserven haben

Als Grundstein der Umsetzung diente mit dem vSphere 4 der aktuelle Hypervisor von VMware. Für höchste Ausfallsicherheit konfigurierte COMPAREX dazu ein Cluster aus zwei HP Servern der ProLiant DL Serie. Sollte einer dieser physikalischer Server ausfallen, tritt das VMware Feature „High Availability“ in Aktion: Auf dem zweiten physikalischen Server werden dann automatisch die virtuellen Server gestartet. Doppeltes Denken braucht aber auch eine sichere Verbindung. Um die redundante Anbindung der Hardware des Server- und Stagesystems über mehrere Pfade sicherzustellen, installierte COMPAREX daher zusätzlich zwei iSCSI-Switches.

### Bei Ausfall zählt mehr als ein Einfall

Für die zentrale Informationsverwaltung und -sicherung wurde im RZ das Speichersystem MSA2312i von HP installiert. Auf ihm befinden sich nicht nur sämtliche Daten, sondern

auch die virtuellen Maschinen selbst. Um diese zu sichern, setzte COMPAREX eine zusätzliche Software ein: Veeam Backup & Replication für VMware. Dieses Tool sorgt nicht nur für schnelle Wiederherstellung aller virtualisierten Applikationen, Services und Daten – Backups können damit sogar während des produktiven Betriebs durchgeführt werden. Und auch im Speichernetzwerk (SAN) des DRK ist Sicherheit garantiert. Hier werden die Daten über RAID-Mechanismen gesichert – darüber hinaus gibt es noch so genannte „HotSpare“-Reserveplatten.

### Und die Praxis? Durch und durch praktisch!

Montag, 8. November 2010: die Woche im Oldenburger Land fängt gut an! Alle Standorte des DRK Kreisverbands können ab sofort mit sämtlichen Clients 24x7h auf ein zentrales virtualisiertes RZ zugreifen. Ob Mails, Buchhaltung, Patientenverwaltung etc. – der Verband, die Pflegemitarbeiter und alle Sozialprojekte wickeln ihre IT-basierte Organisation und Information nun über eine hochverfügbare, zukunfts-sichere Infrastruktur ab. Realisiert als ebenso günstige wie leistungsstarke Kombination einer Server-Virtualisierung mit Backup- und Replication-Umgebung. Und effektiv unterstützt durch redundante Hardware.



### IT-Umgebung

#### SOFTWARE:

VMware vSphere 4, Veeam Essentials Bundle für VMware, Essentials Plus

#### HARDWARE:

2 HP ProLiant DL380R07 Server

#### BETRIEBSSYSTEM:

Windows XP

Windows 7



### Unsere Partner



[www.comparex.de/referenzen](http://www.comparex.de/referenzen)