

# Lohmann & Rauscher (L&R) stellt die IT für Krisenfälle sicher auf

Strategie mit drei Rechenzentren, ausgestattet mit einer HPE Converged Infrastructure

## Ziel

Sicherstellung der Business Continuity auch in dem Fall, dass ein Standort komplett ausfallen sollte

## Ansatz

Ging ergebnisoffen an die Recherchen nach einer neuen Lösung heran, verglich mehrere Konzepte verschiedener Hersteller miteinander und entschied sich dann für eine HPE Converged Infrastructure, implementiert vom HPE Partner H&G Hansen & Gieraths

## Ergebnisse für die IT

- Verfügbarkeit einer modernen IT-Infrastruktur, die durch den hohen Virtualisierungsgrad die synchrone und asynchrone Spiegelung der Daten und Systeme erleichtert
- Sicherheit für die IT, dass alle Daten und Systeme durch das neue Konzept tatsächlich redundant vorgehalten werden
- Möglichkeit, die IT-Infrastruktur bei neuen Business-Anforderungen flexibel und ohne große Investitionen zu erweitern
- Geringe Komplexität für die IT-Administration durch die Durchgängigkeit der HPE Converged Infrastructure

## Ergebnisse für das Business

- Sicherstellung der Business Continuity, das heißt, die wichtigen Geschäftsprozesse werden im
- Fall eines Komplettausfalls nach spätestens 24 Stunden wieder von der IT unterstützt
- Anforderungen der Wirtschaftsprüfer sind damit erfüllt



Nach einer Business-Impact-Analyse hat Lohmann & Rauscher (L&R) seine beiden Rechenzentren komplett modernisiert und ein drittes Rechenzentrum für Notfall daran angedockt. Auf dem Weg dahin wurden die Server weitestgehend virtualisiert und die Storage-Systeme konsolidiert. Der Medizinprodukteanbieter setzt dabei auf eine Hewlett Packard Enterprise Converged Infrastructure, implementiert vom HPE Partner H&G Hansen & Gieraths.

## Herausforderung

### Mangelnde Business Continuity

Lohmann & Rauscher (L&R) ist ein international führender Anbieter von Medizin- und Hygieneprodukten höchster Qualität – vom klassischen Verbandstoff bis zum modernen Therapie- und Pflegesystem. Zu den Kunden gehören Ärzte, Pflegende und Apotheken, der Sanitäts- und medizinische Fachhandel, der Großhandel, die Industrie sowie Krankenhäuser. 1998 aus den beiden Unternehmen Lohmann und Rauscher entstanden, verfügt L&R über mehr als 160 Jahre Kompetenz als zuverlässiger Problemlöser für seine Kunden. Mit über 4000 Mitarbeitern, 39 Konzerngesellschaften und Beteiligungen sowie mehr als 130 ausgewählten Partnern ist L&R in allen wichtigen Märkten der Welt vertreten. Dazu gehört beispielsweise China mit einer Vertriebstochter mit Sitz in Shanghai und Peking.

„Hewlett Packard Enterprise und H&G haben uns darin bestärkt, die Rechenzentren neu zu überdenken: Das heißt, die beiden vorhandenen Rechenzentren komplett zu modernisieren und das Notfall-Rechenzentrum daran anzudocken. Dazu gehört, die Storage-Systeme zu konsolidieren und stärker in Richtung Server-Virtualisierung zu gehen, um das Konzept aus synchroner Replikation zwischen den beiden Räumen in Neuwied und asynchroner Replikation zum neuen Notfall-Rechenzentrum realisieren zu können.“

— Michael Krüger, organisation / informationssysteme (OIS) bei L&R

Durch den hohen Grad an Internationalisierung und Zentralisierung muss die IT-Organisation von L&R im Prinzip für einen 24x7-Betrieb von Infrastruktur, Systemen und Applikationen sorgen. Dazu gehören neben den File-Systemen, diversen Datenbanken und dem E-Mail-System vor allem das SAP ERP System. Darin sind vom Vertrieb über den Einkauf, die Produktion und die Lagerhaltung bis hin zum Berichtswesen alle Kernprozesse in einer einheitlichen Konzernstruktur und auf der Grundlage konsolidierter Stammdaten abgebildet – und dies im gesamten Unternehmen. Dieses ganzheitliche IT-System über alle Produktionsstandorte hinweg garantiert L&R eine effiziente Planung und Steuerung der Prozesse weltweit.

„Durch diese Entwicklung hat das zentrale Rechenzentrum am Standort Neuwied in den vergangenen Jahren eine immer stärkere Bedeutung gewonnen“, sagt Michael Krüger, der bei L&R im Bereich organisation / informationssysteme (OIS) tätig ist. „Umso wichtiger ist es für uns, dass wir alle Systeme hochverfügbar betreiben können, sodass es nicht zu Datenverlusten und Ausfällen kommt. Um dies sicherzustellen, bestand das Rechenzentrum am Standort Neuwied – dies ist der größte deutsche Produktions- und Logistikstandort des Unternehmens – in der Vergangenheit aus zwei redundant ausgelegten, auf dem Firmengelände 60 Meter voneinander entfernt liegenden Technikräumen.“

Sämtliche Daten lagen auf zwei verschiedenen Storage-Systemen – zwei Hewlett Packard Enterprise StorageWorks P6300 Enterprise Virtual Arrays sowie zwei DataCore SANsymphony für VMware Storage. Beide wurden synchron zwischen den beiden Räumen gespiegelt. „Somit deckte die bisherige Konstellation den Ausfall eines Systems oder eines Technikraums weitgehend ab“, erklärt Krüger. Dass L&R damit nicht auf alle Notfälle ausreichend vorbereitet war, offenbarte eine sogenannte Business-Impact-Analyse, welche die Geschäftsführung von externen Beratern erstellen ließ. Dabei wurden die möglichen Auswirkungen von Natur-, Umwelt- und Personalrisiken auf den IT-Betrieb untersucht.

Diese Business-Impact-Analyse ergab, dass das vorhandene Rechenzentrum mit dem Zwei-Raum-Konzept nicht ausreicht, die wichtigsten Geschäftsprozesse IT-seitig im Notfall zu unterstützen. Nicht abgedeckt seien Szenarien, von denen die ganze Liegenschaft, auf deren Gelände sich beide bisherige.

Rechenzentrräume befinden, betroffen sein kann. Mögliche Beispiele sind ein Erdbeben (das in der Gegend um Neuwied nicht unwahrscheinlich ist), längere von der Notstromanlage nicht mehr abgedeckte Stromausfälle, länger andauernde Evakuierungen aufgrund eines Bombenfundes, eines Gasaustritts oder auch ein Flugzeugabsturz, denn der Standort liegt in der direkten Flugschneise der beiden Flughäfen Köln und Frankfurt.



Alle diese Szenarien hätten gravierende Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeiten von L&R, so das Gutachten.

## Lösung

### Komplette Modernisierung aller Rechenzentren

„Damit war für uns klar, dass wir neben den beiden Technikräumen in Neuwied eine weitere Lösung brauchten, um unsere Daten, Applikationen und Systeme redundant vorzuhalten“, erzählt Krüger. „Doch wie diese konkret aussehen sollte, war völlig ergebnisoffen: ob eine Infrastructure-as-a-Service-Lösung oder ein Notfall-Rechenzentrum an einem unserer anderen Unternehmensstandorte, bei einem Provider oder einem anderen Unternehmen – alles war denkbar. Wichtig war uns, die Anforderungen der Geschäftsleitung hinsichtlich Business Continuity zu erfüllen. Außerdem waren uns in der IT-Organisation die Minimierung von Datenverlust, Ausfallzeit und Komplexität wichtig.“

Entsprechend offen ging L&R auch die Ausschreibung an, bei der schließlich vier Hersteller in die engere Wahl kamen, welche die gesamte IT-Umgebung des Unternehmens einschließlich der Server- und Desktop- Virtualisierungslösungen von VMware und Citrix abdecken konnten.

Nach und nach kristallisierte sich laut Krüger bei den Gesprächen mit den Anbietern heraus, dass L&R ein eigenes Notfall-Rechenzentrum betreiben wollte – und zwar am Sitz der deutschen Hauptverwaltung in Rengsdorf.

Der Standort befindet sich zwar Luftlinie nur zehn Kilometer von Neuwied entfernt, liegt aber nicht mehr im erdbebengefährdeten Gebiet. Der große Vorteil: Die bestehende Netzwerkverbindung, eine redundant ausgelegte Richtfunkverbindung mit 100 Mbit/s, lässt sich für die Anbindung nutzen.

Technologisch unterschieden sich die Konzepte der IT-Anbieter vor allem hinsichtlich der Anbindung: Die einen schlugen eine synchrone, die anderen eine asynchrone Replikation der Systeme zwischen dem Standort Neuwied und dem neuen Rechenzentrum vor.

### Kombination aus synchroner und asynchroner Replikation

Der Vorschlag der asynchronen Replikation kam von HPE gemeinsam mit dem HPE Partner H&G Hansen & Gieraths. „Das Konzept von HPE und H&G mit der asynchronen Replikation hat uns vor allem aus Kostengründen überzeugt“, erinnert sich Krüger. „Doch dies war für uns nicht alleine der Grund, uns für die beiden Unternehmen zu entscheiden.“

„HPE und H&G haben uns vielmehr darin bestärkt, die Rechenzentren in Summe neu zu überdenken und neu aufzusetzen: Das heißt, die beiden vorhandenen Rechenzentren komplett zu modernisieren und das Notfall- Rechenzentrum dann daran anzudocken. Dazu gehört, die Storage-Systeme zu konsolidieren und viel stärker als bis dahin, in Richtung Server-Virtualisierung zu gehen, um das Konzept der Mischung aus synchroner Replikation zwischen den beiden Räumen am Standort Neuwied und asynchroner Replikation zum neuen Notfall-Rechenzentrum besser realisieren zu können.“

## Die Kundenlösung auf einen Blick

### Applications

SAP ERP

### Hardware

- HPE 3PAR StoreServ 7200
- HPE BladeSystem c7000
- HPE ProLiant BL460 Gen8 Server Blades (VMware)
- HPE ProLiant BL465 Gen8 Server Blades (Citrix XenApp)
- HPE 8/24 SAN Switch

### Software

- HPE 3PAR 7200 Reporting Software Suite
- HPE 3PAR 7200 Replication Software Suite
- VMware vSphere Enterprise

### Über H&G Hansen & Gieraths

H&G mit Hauptsitz in Bonn ist seit 30 Jahren als IT-Systemhaus aktiv. Als klassischer Mittelständler mit flachen Hierarchien sind die Ansprechpartner mit einem hohen Maß an Eigenverantwortung ausgestattet. Schlanke Strukturen und der Fokus auf Qualität, zusammen mit der Wendigkeit eines mittelständischen Systemhauses, garantieren Ihnen ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis sowie die Flexibilität, schnell auf Ihre Anforderungen und veränderte Marktbedingungen einzugehen. Als Full-Service-Systemhaus bietet H&G die gesamte Palette der IT: Hardware, Software, Branchenlösungen und Services. Es beliefert seine Kunden mit einem ausgewogenen und breiten Produktspektrum – vom einzelnen Drucker bis hin zu einer komplexen SAN-Infrastruktur.

Denn wenn man einmal eine Logik dafür entwickelt habe, woher sich die virtuellen Maschinen jeweils den Storage ziehen, könne man den Storage problemlos spiegeln und nach einer Downtime einfach wieder anfahren.

## Vorteile

### Wichtige Business Services innerhalb von 24 Stunden wieder verfügbar

„H&G hat uns nicht nur die Lösung implementiert, sondern auch das dafür notwendige Virtualisierungs-Know-how vermittelt, vor allem was die Kombination von Hardware und VMware Software betrifft“, lobt Krüger. „Insgesamt fühlten wir uns bei HPE und H&G von Anfang am besten aufgehoben. Dass die Technik von HPE sehr gut funktioniert, wussten wir ja bereits aus der Vergangenheit. Die HPE 3PAR StoreServ Systeme bringen uns weitere Vorteile hinsichtlich Hochverfügbarkeit und transparentem Failover. Und bei H&G hatten wir das Vertrauen, dass das Projekt zum Erfolg führt.“

Und so sieht die Lösung bei L&R aus: Der Storage wurde konsolidiert auf Basis von insgesamt drei HPE 3PAR StoreServ 7200 Systemen. Zwei davon stehen in den beiden Rechenzentren in Neuwied, zwischen diesen findet eine synchrone Spiegelung und mit der HPE 3PAR Replication Software Suite über Fibre Channel statt. Von diesen beiden Rechenzentren aus erfolgt über IP-Richtfunk eine asynchrone Spiegelung aller Systeme und Daten auf das dritte HPE 3PAR StoreServ 7200 Storage System, das in Kürze in Betrieb gehen wird. Bei der asynchronen Variante erfolgt die Spiegelung der Daten vom Haupt- zum Backup-Rechenzentrum nicht synchron mit jeder Transaktion, sondern in regelmäßigen Abständen und entkoppelt von laufenden produktiven Transaktionen auf dem Hauptsystem.

Gleichzeitig wurde auch die Server-Infrastruktur komplett erneuert. Auch sie stammt von HPE. „Dadurch, dass HPE die gesamte Hardware geliefert hat, haben wir heute eine geringere Komplexität in unserer Rechenzentrums-Infrastruktur, das reduziert die Administrationsaufwände“, erklärt Krüger. Der Übergang von der alten auf die neue Rechenzentrums-Infrastruktur erfolgte bei L&R Schritt für Schritt im Zuge der Virtualisierung. Heute sind rund 95 Prozent aller Server im Unternehmen virtualisiert.

Wenn das Backup-Rechenzentrum in Betrieb genommen ist, kann die IT-Organisation der Geschäftsführung wieder grünes Licht signalisieren: Dann ist sichergestellt, dass die wichtigsten Business Services bei einem Rechenzentrumsausfall innerhalb von 24 Stunden wieder verfügbar sind. „Damit haben wir die Business Continuity für den Notfall sichergestellt, dies wird auch die Wirtschaftsprüfer freuen“, so Krüger. „Außerdem können wir durch die konsequente Umsetzung des neuen Konzepts im Gegensatz zu früher – als das Konzept der gespiegelten Ressourcen hin und wieder aus Ressourcengründen aufgebrochen wurde – nun wirklich sicher gehen, dass alle Systeme redundant an zwei Standorten vorgehalten werden. Außerdem bietet die neue IT-Infrastruktur eine hohe Flexibilität hinsichtlich weiterer geschäftlicher Anforderungen. In den nächsten Jahren lässt sie sich ohne große Investitionen erweitern.“

Erfahren Sie mehr unter  
[hpe.com/info/justrightit](http://hpe.com/info/justrightit)  
[hpe.com/storage/sds](http://hpe.com/storage/sds)



Sign up for updates

★ Rate this document