

## Für den Notfall bestens gerüstet

Networkers AG realisiert hochverfügbares Netzwerk-, Server- und Storage-Konzept bei der Schulte-Schlagbaum AG

### Schulte-Schlagbaum AG – Next Level Access since 1833

Die Schulte-Schlagbaum Gruppe konzentriert ihre Produktions- und Dienstleistungsaktivitäten auf hochentwickelte Komponenten, Systeme und Lösungen für den Verschluss und die Organisation von Gebäuden.

Das Unternehmen ist international ausgerichtet und in den drei Geschäftsbereichen Schloss- und Schließblechsysteme, Schließsysteme für Türen und Möbel sowie Gästemanagement-Systeme tätig.

In den vergangenen 180 Jahren hat Schulte-Schlagbaum das Produktportfolio permanent erweitert und auf die Bedürfnisse ausgewählter Märkte ausgerichtet, vorrangig in den Segmenten Beherbergung, Bildung, Gesundheit/Pflege, Industrie / Verwaltung, Freizeit und Gastronomie. Das Unternehmen bietet innovative und wirtschaftliche Premiümlösungen, die optimal auf die Bedürfnisse von Kunden und Partnern zugeschnitten sind. Die Stärke liegt dabei in der perfekten Ergänzung von intelligenter Schließ- und Zutrittstechnologie mit komplexen Software-Lösungen für professionelles Gästemanagement.



Hauptsitz Schulte-Schlagbaum AG in Velbert

**1833 gegründet, gehört die Schulte-Schlagbaum AG mit Sitz in Velbert seit vielen Jahren zu den führenden Anbietern innovativer Schloss- und Schließblechsysteme, Schließsysteme und Gäste-Management-Lösungen.**

**Um die anspruchsvolle, weltweite Kundenbasis durchgehend optimal zu betreuen, nahm das IT-Team in der Zentrale Anfang 2019 die Modernisierung des Rechenzentrums in Angriff und implementierte gemeinsam mit der Networkers AG eine redundante Netzwerkinfrastruktur sowie eine hochperformante virtualisierte Serverlandschaft mit Fibre-Channel-basiertem Storage Area Network.**

**„Als innovatives, zunehmend digitales Unternehmen, achten wir darauf, unsere Netzwerkinfrastrukturen durchgehend auf dem neuesten Stand zu halten.“**

So verfügen wir jederzeit über eine robuste und tragfähige Basis für neue Anwendungen und Services und stellen die Weichen für einen stabilen Betrieb unserer Systeme und Dienste“, erklärt Jens Ehrkamp, IT-Verantwortlicher bei der Schulte-Schlagbaum AG. „Bei der turnusmäßigen Modernisierung 2019 hatten wir vor allem zwei Themen auf der Agenda:

Erstens haben wir es uns auf die Fahne geschrieben, unser Rechenzentrum auf zwei Brandschutzabschnitte zu verteilen, um besser gegen Aus- und Notfälle gewappnet zu sein. Dies nahmen wir zweitens zum Anlass, Netzwerk und Storage auf ein zukunftssicheres Fundament zu migrieren, um künftig so verstärkt von innovativen Cloud-Technologien profitieren zu können.“

Gemeinsam mit dem IT-Team der Schulte-Schlagbaum AG entwickelten die Experten der Networkers AG ein umfassendes Modernisierungskonzept, das die Bereiche Netzwerk, Server und Storage abdeckt und aufsetzend auf die Lösungen marktführender Hersteller die Sicherheit, Hochverfügbarkeit und Performance der Systeme gewährleistet.

### **Schritt 1: Ausbau des Netzwerks und Inbetriebnahme eines zweiten RZ-Raums**

Mit Blick auf die steigende Zahl kritischer Anwendungen im Unternehmen richtete das Team im ersten Projektschritt zunächst einen dedizierten zweiten Server-Raum am Unternehmens-Hauptsitz ein.

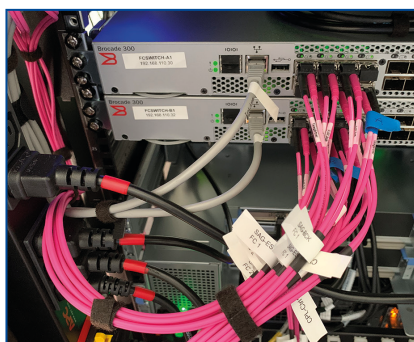
„Die neuen Räumlichkeiten befinden sich im gleichen Gebäudekomplex, liegen aber in einem anderen Brandschutzabschnitt und auf einer anderen Etage“, erläutert Marvin Katthöfer, IT-Administrator bei der Schulte-Schlagbaum AG.

„Die Systeme in den beiden Server-Räumen sind dabei redundant aufgesetzt und synchron gespiegelt.

Käme es in einem RZ-Raum also zu einem Ausfall, würde der andere sofort im laufenden Betrieb übernehmen. So sind wir vor vielen gängigen Szenarien wie Bränden oder Überflutungen sehr gut gewappnet.“

Die beiden Rechenzentren sind über eine redundante Fibre-Channel-Glasfaserstrecke mit zweimal 16 GBit/s verbunden.

Darüber hinaus wurden in beiden RZ-Räumen ebenfalls redundante 10 GBit/s LAN-Verbindungen für den klassischen Netzwerk-Traffic eingerichtet.



DELL Brocade 300 FC-Switches

### **Schritt 2: Neue Server-Infrastruktur**

Die Schulte-Schlagbaum AG arbeitet bereits seit einigen Jahren mit einer virtualisierten ESX-Server-Infrastruktur auf der Basis leistungsfähiger Komponenten von Dell EMC.

Im Zuge der Modernisierung entschied sich das Team, die vorhandenen Plattformen durch die neue Hardware-Generation der Dell EMC PowerEdge R740-Server zu

ersetzen. Insgesamt wurden drei dieser Server installiert – zwei im ersten Brandschutzabschnitt, einer im zweiten Brandschutzabschnitt – und zu einem leistungsfähigen, virtualisierten Cluster verbunden.

Das Cluster, das über die neue Fibre-Channel-Strecke verbunden ist, bildet das Rückgrat der Anwendungslandschaft:

Die Schulte-Schlagbaum AG betreibt darauf neben einer breiten Palette klassischer Office-Anwendungen auch kritische ERP- und CRM-Systeme sowie eine Reihe von Anwendungen zur Produktionssteuerung.

„Wir haben im Server-Bereich schon seit 2012 Plattformen von Dell EMC im Einsatz und haben mit diesem Partner sehr gute Erfahrungen gemacht – einfach, weil das Gesamtpaket aus Leistung, Preis und Support sehr gut auf unsere Anforderungen abgestimmt ist“, berichtet Jens Ehrkamp. „Trotzdem haben wir bei diesem umfangreichen Modernisierungsvorhaben im Rahmen einer Ausschreibung auch andere Anbieter evaluiert. Trotz des starken Teilnehmerfeldes fiel die Entscheidung auch diesmal auf Dell EMC.“

Die aktuellen PowerEdge R740-Server sind einfach ein hervorragendes Fundament für unsere virtualisierte Infrastruktur und überdies eine äußerst zukunftssichere Investition.“

### **Schritt 3: Neues Fibre-Channel SAN**

Im nächsten Schritt implementierte das Projektteam in den beiden Rechenzentren ein neues, vollständig Fibre-Channel-basiertes Storage Area Network (SAN).

Im Mittelpunkt der Storage-Infrastruktur stehen zwei synchron gespiegelte Storage-Arrays vom Typ DELL SCv3020, die mit Blick auf die Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit ebenfalls redundant auf

die zwei Brandschutzabschnitte verteilt wurden.

Die Systeme nutzen Dell Live Volume, um für jede Anwendung den benötigten Speicher flexibel und hochverfügbar bereitzustellen und sorgen dank automatischem transparentem Failover für ein Höchstmaß an Stabilität und Sicherheit.

#### Schritt 4: Backup & Recovery

Aufsetzend auf die neue SAN-Infrastruktur integrierte Networkers auch eine runderneuerte Backup- und Recovery-Architektur.

Zum Einsatz kommt dabei die marktführende Backup-Technologie von Veeam, die die Daten aus dem Fibre-Channel-SAN auf einen abgesetzten PowerEdge T640 Backup-Server sichert. Die Veeam-Lösung ist von Haus aus für den Einsatz in anspruchsvollen VMware vSphere Umgebungen optimiert und macht es der Schulte-Schlagbaum AG leicht, von einer Vielzahl innovativer Virtualisierungs-Features zu profitieren.

Hierzu gehört etwa die Möglichkeit, in der gekapselten Umgebung des Veeam Virtual Labs testen zu können, ob ein angefertigtes Backup funktional ist und ohne Schwierigkeiten wiederhergestellt werden kann.

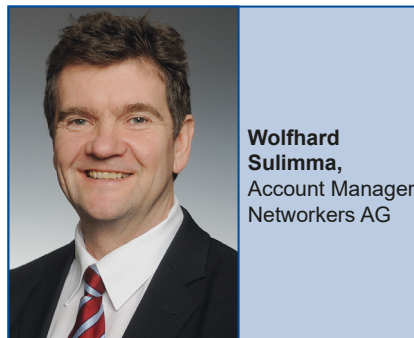
Auf diese Weise hat das Team durchgehend die Sicherheit, dass die kritischen Sicherungsdaten auch wirklich verwertbar sind.

*Wolfhard Sulimma, Account Manager bei der Networkers AG, erklärt: „Als ausgemachter Spezialist für Backup und Recovery in virtualisierten Umgebungen war Veeam für dieses Projekt von Anfang an ganz klar der präferierte Partner.“*

*Das Unternehmen bietet ein sehr überzeugendes Portfolio mit gut abgestimmten, ausgereiften, stabilen und hochfunktionalen Lösungen und gliederte sich damit perfekt in das neue Infrastruktur-Konzept von der Schulte-Schlagbaum AG ein.“*



DELL SCv3020 Storage-Array



**Wolfhard Sulimma,**  
Account Manager  
Networkers AG

#### Administrator-Training on-the-Job

Die Implementierung des Gesamtprojekts erfolgte über einen Zeitraum von wenigen Wochen.

Dabei arbeiteten die Experten der Networkers AG durchgehend eng mit dem Netzwerk-Team von der Schulte-Schlagbaum AG zusammen und nutzen die Konfigurationsphase auch gleich für ein umfassendes Hands-On-Training am lebenden Objekt.

Auf diese Weise lernten die Administratoren die neuen Systeme unter Anleitung vom ersten Tag an im Detail kennen und stellten frühzeitig die Weichen für einen erfolgreichen Live-Betrieb.

*„Um auch in Peak-Zeiten oder bei krankheits- und urlaubsbedingten Ausfällen eine optimale Betreuung unserer Infrastruktur zu gewährleisten, holten wir die Networkers AG außerdem als Service- und Support-Partner ins Boot“, berichtet Jens Ehrkamp.*

*„Deren Experten übernehmen für uns jetzt remote das Rot-Grün-Monitoring der Systeme und stehen uns bei der Pflege und Wartung der Plattformen im Rahmen eines Managed-Service-Vertrags zur Seite.“*

*So haben wir durchgehend die Gewissheit, dass wir auch bei einem Notfall jederzeit handlungsfähig wären.“*



DELL PowerEdge R740  
Virtualisierungsserver

## Das Projekt im Überblick

- Inbetriebnahme eines zweiten RZs in einem abgesetzten Brandschutzabschnitt
- Migration der virtualisierten Serverlandschaft auf drei redundante Dell EMC PowerEdge R740-Hosts
- Aufbau eines hochverfügbaren Fibre-Channel-Storage-Netzwerks mit zweimal 16 GBit/s
- Implementierung neuer, synchron gespiegelter Storage-Arrays vom Typ Dell EMC SCv3020
- Integration einer Backup- und Recovery-Architektur von Veeam



Hauptsitz Schulte-Schlagbaum AG in Velbert

**„Wir freuen uns, unseren langjährigen und innovativen Partner Schulte-Schlagbaum AG bei diesem Projekt mit einem ganzheitlichen Konzept und einer passenden Lösung unterstützen zu können – und so auch die Datenverfügbarkeit zu erhöhen sowie den Grundstein für einen flexiblen Einsatz von Cloud-Technologien zu legen.“**



**Dennis Süßenbach**  
Vertriebsleitung  
Networkers AG

## Über Networkers AG

Die Networkers AG ist spezialisiert auf die Planung, den Aufbau und die Betriebsunterstützung sicherer und leistungsfähiger Netzwerk- und Applikations-Infrastrukturen und einer der Pioniere im Bereich des Software Defined Data Center (SDDC).

Das Unternehmen unterstützt mittelständische und größere Unternehmen bei der Industrialisierung ihrer IT-Umgebungen, um Effizienz, Produktivität und Qualität ihrer IT Services zu steigern.

Die Networkers AG arbeitet mit ausgewählten Hardware- und Software-Herstellern zusammen und besitzt in der Regel den höchsten Partnerstatus sowie die höchsten Zertifizierungen dieser Unternehmen.

Die Networkers AG hat ihren Sitz in Hagen und beschäftigt rund 80 Mitarbeiter – überwiegend Informatiker und Ingenieure. Als Teil der Controlware-Gruppe kann sie zudem auf die Ressourcen des Mutterunternehmens zurückgreifen und so beispielsweise 24/7-Services anbieten.