

CEMA - Spezialisten für klassische IT, virtuelle IT und Cloud an neun Standorten und mit mehr als 1.440 Jahren IT-Erfahrung

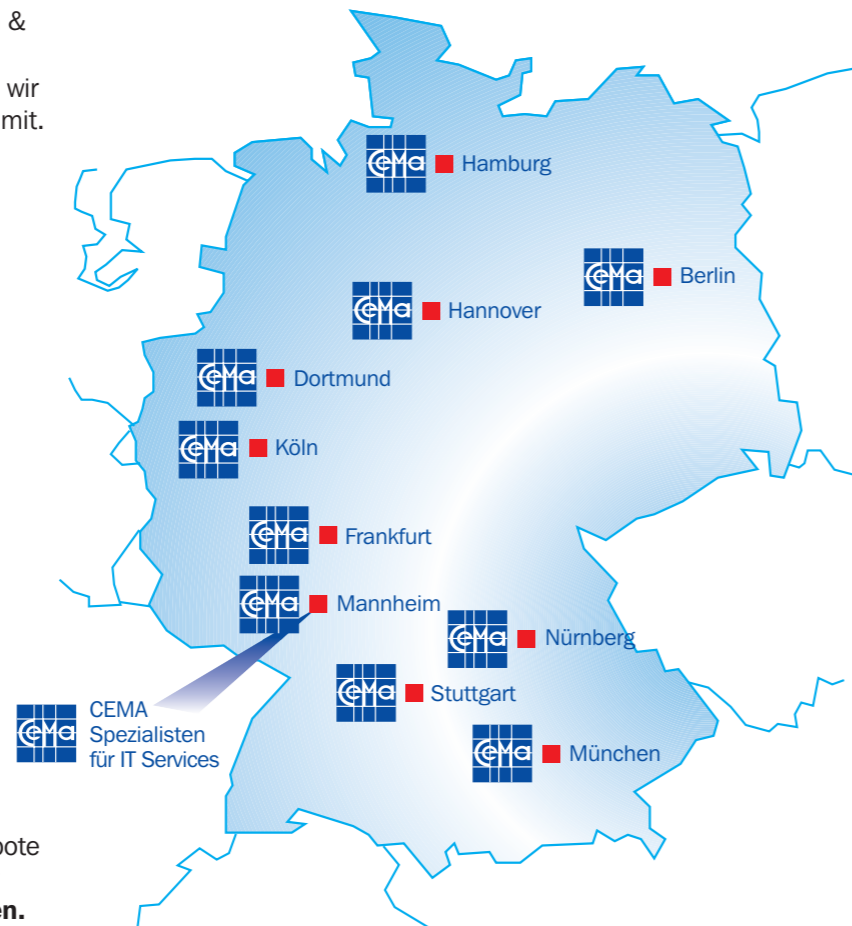
Seit der Gründung 1990, quasi seit dem Beginn der PC-Netzwerk-Architektur, hat sich die CEMA auf IT-Netzwerke und -Infrastruktur spezialisiert und ist heute eines der führenden mittelständischen IT-Systemhäuser in Deutschland mit Standorten in 10 Städten und einem IT-Service Center.

Profitieren Sie von unserer Schnittstellen-kompetenz. Sie können von der Beratung bis zur Realisierung und Beschaffung alle Leistungen aus einer Hand anfordern.

Das CEMA IT Service Center bietet Ihnen IT-Services, Cloud- und RZ-Services, Helpdesk und 24/7 Support.

Zu unseren technischen Kernkompetenzen zählen: Client-Management, Daten-Management, Server-Management, Security & Access, Collaboration & Mobility und IT-Infrastruktur.

Als erfahrener Virtualisierungsspezialist bringen wir wertvolle Projekterfahrung aus allen Bereichen mit.



**Kontaktieren Sie uns.**

Referenzen, Fachveranstaltungen, Stellenangebote und mehr stehen Ihnen über [www.cema.de](http://www.cema.de) zur Verfügung **oder direkt an unseren Standorten.**

- |   |   |
|---|---|
| <b><a href="mailto:hamburg@cema.de">hamburg@cema.de</a></b><br>Tel.: (040) 30 37 432-0  | <b><a href="mailto:frankfurt@cema.de">frankfurt@cema.de</a></b><br>Tel.: (069) 50 50 803-50 |
| <b><a href="mailto:berlin@cema.de">berlin@cema.de</a></b><br>Tel.: (030) 634 128-0  | <b><a href="mailto:mannheim@cema.de">mannheim@cema.de</a></b><br>Tel.: (0621) 33 98-300     |
| <b><a href="mailto:hannover@cema.de">hannover@cema.de</a></b><br>Tel.: (0511) 87 59-128   | <b><a href="mailto:nuernberg@cema.de">nuernberg@cema.de</a></b><br>Tel.: (0911) 689 369 - 0 |
| <b><a href="mailto:dortmund@cema.de">dortmund@cema.de</a></b><br>Tel.: (0231) 47 73 27-60   | <b><a href="mailto:stuttgart@cema.de">stuttgart@cema.de</a></b><br>Tel.: (07152) 901 67-0   |
| <b><a href="mailto:koeln@cema.de">koeln@cema.de</a></b><br>Tel.: (0221) 78 95 63-00   | <b><a href="mailto:muenchen@cema.de">muenchen@cema.de</a></b><br>Tel.: (089) 12 59 197-10   |
| <b><a href="mailto:helpdesk@cema.de">helpdesk@cema.de</a></b><br>Tel.: (0700) 22 55 23 62   | <b><a href="mailto:ITSC@cema.de">ITSC@cema.de</a></b><br>Tel.: (0621) 33 98-400             |
| <b><a href="http://www.cema.de">www.cema.de</a>, <a href="http://www.cema.de/it-blog">www.cema.de/it-blog</a>, <a href="http://shop.cema.de">shop.cema.de</a></b> |   |



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie



**Anwenderbericht:** RZ-Redesign bei der GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft

## Mit virtuellem SAN auf dem Weg zum Software Defined Datacenter

Mit dem Aufbau eines virtualisierten SAN startet das Rechenzentrum-Redesign in der GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft.



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie

# Mit virtuellem SAN auf dem Weg zum Software Defined Datacenter

Mit Hochdruck arbeitet die GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft daran, ihre IT-Infrastruktur zu flexibilisieren. Für IT-Leiter Markus Abegg ist es der einzig gangbare Weg, um anstehende Aufgaben wie etwa die Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen in Wohnraum wirtschaftlich bewältigen zu können.

„Indem wir Geschäftsprozesse digitalisieren, können wir schlanke und kosteneffiziente Abläufe etablieren und somit auch künftig den Spagat schaffen, attraktiven Wohnraum zu bezahlbaren Preisen anzubieten“, ist sich Abegg sicher.

## Ziel: Schneller, einfacher und performanter

Mit der teilweisen Virtualisierung von Servern und Applikationen sowie der rund 150 Clients in den fünf Kundencentern hatte die GBG die erfolgreiche Modernisierung der IT frühzeitig begonnen. Die nächste Herausforderung war der ständige Datenzuwachs.

Die Entscheidung für IBM konnte schnell getroffen werden. Man entschied sich mit Hilfe des SAN Volume Controllers ein virtuelles, synchron gespiegeltes SAN mit klassischen Rack-Servern aufzubauen. Als IT-Dienstleister holte man sich die CEMA als erfahrenen IBM-Partner mit ins Boot.

Als Ergebnis des Konzeptionsworkshops wurden Speichercluster verteilt auf zwei Rechenzentren im Stadtgebiet Mannheim aufgebaut. Voraus ging eine genaue Projektierung des Speichernetzes, inklusive des Sizing der Anforderungen. „Das ist notwendig, um die SAN-Komponenten den speziellen Anforderungen des Kunden anzupassen. Der SVC als zentrale Storage Virtualisierung regelt den Datenfluss zwischen Hostservern und Speichermedien und bestimmt somit maßgeblich über Performance, Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit des SAN“, erklärt Jürgen Crasser, Storage-Experte bei der CEMA.

## Performance verbessert und Zugriffszeiten verkürzt

Die über Fibre Channel vernetzten Clusterknoten spiegeln aktiv und sind über Brocade-Switches voll redundant in das SAN-Netzwerk eingebunden. Jeder Cluster verfügt über eine Speicherkapazität von 20 TB. Die Migration des Storage fand schrittweise während des laufenden Betriebs statt. Das SAN bedient die vier physikalischen ESX-Hosts mit rund 40 VMs sowie zehn Serversystemen, darunter SAP, mit hochverfügbarem Speicher.

„Kompliment an die Spezialisten der CEMA. Sie haben die Steuerung für den Zugriff der Server auf die Speicher sehr gut eingerichtet“, meint Abegg zufrieden. „Die Performance hat sich stark verbessert.“

Einen weiteren, wichtigen Vorteil des virtualisierten SAN verspricht sich Abegg beim Umzug des Rechenzentrums in das neue Hauptverwaltungsgebäude Ende 2016. Dazu wird ein SAN Spiegel abgebaut und am neuen Standort installiert – dank des transparenten Failover soll dies ohne Ausfallzeit erfolgen.

### Auf einen Blick:

**Herausforderung:** Das überlastete Speichernetzwerk durch ein virtualisiertes und synchron gespiegeltes SAN ablösen. Ziel dabei war, ein Höchstmaß an Performance, Ausfallsicherheit sowie Flexibilität beim Bereitstellen, Erweitern und standort-übergreifenden Migrieren von Speicher zu erlangen.

**Nutzen:** hochverfügbares und skalierbares SAN; Umzug eines SAN-Spiegels ohne Downtime; höhere Flexibilität durch zügiges Zuweisen und einfaches Erweitern von Speicher; beschleunigter Zugriff auf wichtige Anwendungsdaten wie SAP; geringer Verwaltungsaufwand und verkürzte Time-to-Market beim Bereitstellen neuer Applikationen steigern Reaktionsschnelligkeit der IT.

**CEMA-Leistung:** Erstellen des Konzepts und Projektierung der Ziellösung; Aufbau eines virtualisierten SAN über zwei Brandabschnitte einschließlich der Migration der Speicherumgebung.

**Systemumfeld:** VMware vSphere; Citrix XenApp; SAP

**Lösungstechnologie:** IBM SAN Volume Controller; Storage Einheiten IBM Storwize V3700; FC Switches von Brocade

**Kunde:** Die GBG – Mannheimer Wohnungsbaugesellschaft mbH ([www.gbg-mannheim.de](http://www.gbg-mannheim.de)) betreut etwa 19.500 Wohnungen. Rund 300 Mitarbeiter an sechs Standorten kümmern sich um Neubau, Bestandserhaltung, Modernisierung sowie die Verwaltung und Vermietung von Zweck- und Wohnraum und erbringen darüber hinaus wohnbegleitende Services.



„Indem wir Geschäftsprozesse digitalisieren, können wir schlanke und kosteneffiziente Abläufe etablieren und somit auch künftig den Spagat schaffen, attraktiven Wohnraum zu bezahlbaren Preisen anzubieten“, so Markus Abegg,

Markus Abegg, Sachgebietsleiter IT: „Der Verwaltungsaufwand ist verschwindend gering. Schon jetzt ist die Kombination von virtueller Server- und Speicherinfrastruktur beim Bereitstellen von IT-Ressourcen unschlagbar schnell.“

## Komplexität und Kosten stark reduziert

Mit Blick auf die anstehenden Aufgaben sieht sich Abegg gut gerüstet: „Wir haben die Komplexität und Kostenquellen reduziert und im Gegenzug stark an Flexibilität und Tempo gewonnen.“ Die Speicherzuweisung dauert nur noch wenige Minuten; die Speicherkapazität lässt sich nach Bedarf während des laufenden Betriebs erweitern.

Der Verwaltungsaufwand sei verschwindend gering, meint der IT-Leiter. Er denkt bereits an den nächsten Schritt: nach Servern und Speicher will er auch das Netzwerk virtualisieren und ein sogenanntes Software Defined Data Center aufbauen, eine weitere Abstraktionsebene, die die Infrastruktur steuert, kontrolliert und automatisiert. Schon jetzt sei die Kombination von virtueller Server- und Speicherinfrastruktur beim Bereitstellen von IT-Ressourcen unschlagbar schnell. Von dieser Schnelligkeit will die GBG beim avisierten Rollout von Sharepoint und mobiler Anwendungen profitieren. Das Unternehmen setzt hierbei konsequent auf die Unterstützung der CEMA als IT-Partner: „Aufgrund der erfolgreichen Zusammenarbeit haben wir die CEMA nicht nur mit dem 2nd Level Support, sondern auch mit der Wartung des Rechenzentrums betraut“, sagt Abegg.