

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

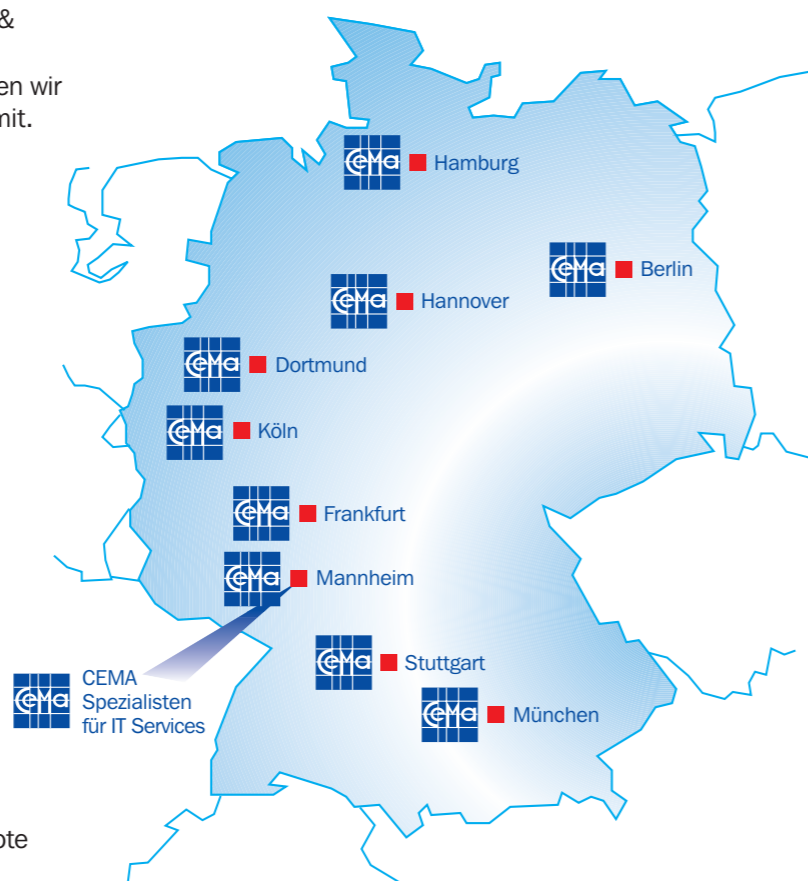
Seit der Gründung 1990, quasi seit dem Beginn der PC-Netzwerk-Architektur, hat sich die CEMA auf IT-Netzwerke und -Infrastruktur spezialisiert und ist heute eines der führenden mittelständischen IT-Systemhäuser in Deutschland mit Standorten in 9 Städten und einem IT-Service Center.

**Profitieren Sie von unserer Schnittstellenkompetenz.** 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>hamburg@cema.de</b><br>Tel.: (040) 30 37 432-0   | <b>frankfurt@cema.de</b><br>Tel.: (069) 50 50 803-50 |
| <b>berlin@cema.de</b><br>Tel.: (030) 634 128-0      | <b>mannheim@cema.de</b><br>Tel.: (0621) 33 98-300    |
| <b>hannover@cema.de</b><br>Tel.: (0511) 87 59-128   | <b>stuttgart@cema.de</b><br>Tel.: (07152) 901 67-0   |
| <b>dortmund@cema.de</b><br>Tel.: (0231) 47 73 27-60 | <b>muenchen@cema.de</b><br>Tel.: (089) 12 59 197-10  |
| <b>koeln@cema.de</b><br>Tel.: (0221) 78 95 63-00    | <b>ITSC@cema.de</b><br>Tel.: (0621) 33 98-400        |

**helpdesk@cema.de** - Tel.: (0700) 22 55 23 62  
**www.cema.de, shop.cema.de, blog.cema.de**



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie



Anwenderbericht Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB)

# Sechs Jahre Fortschritt in zwölf Wochen IT in die virtuelle Welt überführt

In einem Sprung über mehrere IT-Generationen hinweg hat der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße die veraltete IT-Infrastruktur in die virtuelle Welt überführt.



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie

# Sechs Jahre Fortschritt in zwölf Wochen

In einem Sprung über mehrere IT-Generationen hinweg hat der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße die veraltete IT-Infrastruktur in die virtuelle Welt überführt.

**Das Projektergebnis kann sich sehen lassen:** Mehr Tempo im Tagesgeschäft sowie eine zentralisierte Administration der drei Standorte auf Knopfdruck. Partner für Konzept und reibungslose Realisierung war der IT-Dienstleister CEMA, die technologische Basis lieferte IBM.

## Zwei IT Welten prallten aufeinander

Zwei Welten prallten aufeinander, als der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB) im Januar 2011 den Bauhof mit 80 Mitarbeitern, darunter 15 IT-Anwender, samt der EDV übernahm.

Die neu hinzugekommenen Aufgaben wie Winterdienst oder Grünpflege bilden eine logische Ergänzung des Leistungsportfolios des KMB. So unterhält der öffentliche Dienstleister für die Stadt Bensheim und die Gemeinden Einhausen und Lautertal unter anderem die Straßen- und Kanalnetze und betreibt die Klär- und Ampelanlagen. Doch seitens der EDV passte nicht viel zusammen. Denn während der KMB mit einem Small Business Server 2003 und herkömmlichen Client-Server-Systemen arbeitete, lief die EDV des Bauhofs unter der Regie der Stadt Bensheim bereits in einer virtuellen, wenn auch in die Jahre gekommenen Terminalserverumgebung.

## Unterschiedliche Systemwelten an drei Standorten

Die Frage war: „Wie lassen sich die unterschiedlichen Systemwelten an drei Standorten so zusammenführen, dass wir einen ausfallsicheren und zugleich einfachen und kostengünstigen IT-Betrieb sicherstellen?“, erinnert sich Albert Lautenschläger, Projektleiter beim KMB.



Der Betrieb der Kläranlage gehört zu den Aufgaben der KMB

## Umstieg auf eine virtuelle Plattform

Die eingehende Bestandsaufnahme der vorhandenen Infrastruktur des KMB zeigte: die bestehenden Systeme zu erweitern hätte in eine Sackgasse geführt. Den größten Nutzen und die besten Aussichten auf eine reibungslose Integration versprach vielmehr der Umstieg auf eine virtuelle Plattform.

„Außerdem bot sich die Chance, durch eine zentralisierte IT-Administration neue Anforderungen künftig schneller und flexibler umsetzen zu können“, begründet Lautenschläger die Entscheidung.

Mit der Umsetzung beauftragte KMB die CEMA. Der Cloud- und Virtualisierungsspezialist verfügt über eine langjährige Projekterfahrung bei der Rundumerneuerung von Rechenzentren im Mittelstand.

„Viele unserer Kunden verfügen über keine große EDV-Mannschaft. So war es auch für KMB wichtig, dass die neue IT-Plattform zukunftssicher und komfortabel zu administrieren ist“, erläutert Sascha Kizelis, verantwortlicher CEMA-Consultant, die Projektziele.

## Auf einen Blick:

### Herausforderung:

Aufbau einer virtuellen IT-Infrastruktur der neuesten Generation sowie die Integration der Anwender und EDV-Systeme eines neu hinzugekommenen Geschäftsbereichs.

**Nutzen:** zukunftsfähige, skalierbare und flexible IT-Infrastruktur; einfache zentralisierte Administration; wirtschaftlicher Betrieb.

**CEMA-Leistung:** Konzeption und Realisierung der Lösungsarchitektur (Virtualisieren von Server und Storage, Migration von Datenbanken und Anwendungen auf eine virtuelle Plattform, neue Backup- und Restore-Lösung)

**Systemumfeld:** IBM x36-Server, IBM System Storage N Series, IBM Switches, VMware vSphere 4.1, Citrix XenApp-Server, Commvault Simpana 9. Thin Clients: Hewlett Packard

**Kunde:** Der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße ([www.kmb-bensheim.de](http://www.kmb-bensheim.de)) ist ein öffentlicher Dienstleister mit rund 110 Mitarbeitern. Er erfüllt für die Stadt Bensheim sowie die beiden Gemeinden Lautertal und Einhausen kommunale Aufgaben wie Winterdienst, Straßenreinigung, Betrieb der Kläranlage oder den Unterhalt des Straßen- und Kanalnetzes.



## Sprung über mehrere IT-Generationen

In zwei räumlich getrennten und über Glasfaserkabel miteinander verbundenen Rechenzentren baute die CEMA eine ausfallsichere, virtuelle IT-Infrastruktur der neuesten Generation auf.

Zunächst wurde die Hardware, darunter zwei IBM x36-Server mit 24 GB RAM, installiert und die Grundfunktionen initialisiert. Im Anschluss virtualisierten die Berater den Speicher und migrierten schrittweise Datenbanken und Server des Bauhofs auf virtuelle Windows 2003- und 2008-Maschinen unter VMware vSphere 4.1.

Die virtuellen Maschinen laufen ebenso wie das dynamisch skalierbare SAN auf IBM-Plattformen. Das sorgt für ein optimales Zusammenspiel und hält die Zahl der Ansprechpartner überschaubar. Die Installation zusätzlicher Software entfällt, da beim IBM-Storagesystem „N Series“ die Virtualisierungsschicht bereits integriert ist.

## Schnelle Antwortzeiten

Nach zwölf Wochen Projektlaufzeit war die Umstellung geschafft und die Integration abgeschlossen. „Wir waren überrascht, wie schnell und reibungslos das Projekt über die Bühne ging“, erklärt Lautenschläger. „Der Umzug der Datenbanken und Applikationen in die virtuelle Welt funktionierte auf Anhieb, so dass die Anwender des Bauhofs sofort damit arbeiten konnten.“

Anwendungen, beispielsweise zur Friedhofverwaltung oder der Fahrtenschreiber für den Fuhrpark, werden über XenApp Server von Citrix zentral bereitgestellt. Die Bauhof-Mitarbeiter greifen über multimediafähige Thin Clients und eine Netzwerkverbindung mit 6 MB/Sek Bandbreite darauf zu.

„Die Antwortzeiten sind exzellent. Es lassen sich sogar sehr große Dateien schnell herunterladen, da die neue Umgebung deutlich leistungsfähiger ist“, stellt Lautenschläger zufrieden fest.

Auch das neue Backup- und Restore-Konzept überzeugt. Snapshot-Kopien in Kombination mit dem täglichen Speichern der veränderten Datenblöcke auf eine externe Festplatte versetzen KMB in die Lage, innerhalb kürzester Zeit wieder funktionierende Stati herzustellen.

## Einfache Administration

Gelassen blickt Albert Lautenschläger nach vorn. Die gesetzten Ziele sind erreicht: „Die neue IT-Infrastruktur ist zukunftsfähig, hoch verfügbar und flexibel. Sie bietet eine mehr als ausreichende Performance und lässt sich auch bei zunehmender Anwenderzahl kostengünstig betreiben“, resümiert der Projektleiter.

So hat sich der Administrationsaufwand erheblich reduziert. Denn es muss nur noch eine zentrale Instanz einer Anwendung verwaltet werden.

Aufgaben wie das Bereitstellen von Speicherplatz und Updates oder das Einrichten neuer User Accounts lassen sich jetzt für alle drei Standorte zentral vom Rechenzentrum aus erledigen.

Wenn die Feinarbeiten beim Einrichten der Zugriffsrechte und Druckplattformen abgeschlossen sind, werden auch die restlichen Anwender des KMB in die virtuelle Welt geholt. Parallel wird das Knowhow mit Unterstützung des IT-Partners CEMA weiter ausgebaut.

Albert Lautenschläger,  
Projektleiter bei KMB:

*„Die neue IT-Infrastruktur ist zukunftsfähig, hoch verfügbar und flexibel.“*

*Sie bietet eine mehr als ausreichende Performance und lässt sich auch bei zunehmender Anwenderzahl kostengünstig betreiben.“*