

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 zur Verfügung **oder direkt an unseren Standorten.**

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

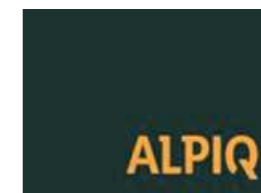


Anwenderbericht Alpiq Anlagentechnik GmbH

Für jedes Projekt individuell und sofort die passende IT

Alpiq Anlagentechnik nutzt Mittelstands-Cloud von CEMA und IBM

Um den verschiedenen Projektteams die erforderliche IT-Infrastruktur schnell und unkompliziert bereitzustellen, setzt die Alpiq Anlagentechnik GmbH auf eine hochverfügbare Private Cloud.



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie

Für jedes Projekt individuell und sofort die passende IT

Alpiq Anlagentechnik nutzt Mittelstands-Cloud von CEMA und IBM

Wenn die Alpiq Anlagentechnik GmbH (AAT) einen Auftrag zum Bau eines Kraftwerks oder eines Strom- beziehungsweise Kabelnetzes erhält, dann heißt das für Günther Sittinger, Leiter IT-Services, den Projektteams alle erforderlichen IT-Systeme schnell und individuell konfiguriert bereitzustellen.

In seinem Büro in Heidelberg, dem Sitz der deutschen Holding, laufen die Fäden für die IT der rund 120 über das gesamte Bundesgebiet verteilten Standorte zusammen. Viele der über 1.500 Anwender arbeiten auf Baustellen vor Ort. Hinzu kommt: Manche Kunden geben vor, welche Software, beispielsweise zur Projektkommunikation oder 3D-Konstruktion, genutzt werden soll. Das erfordert eine extrem flexible IT.

Die AAT beschloss daher, fast die gesamte IT in die „City Cloud“ zu verlagern - ein auf die Anforderungen des Mittelstands zugeschnittenes Lösungsangebot von CEMA IT-Services und IBM für die Metropolregion Rhein-Neckar. „Wir wollen künftig noch schneller auf neue Rahmenbedingungen und Aufträge reagieren können, ohne intern zusätzliche Ressourcen binden zu müssen“, begründet Sittinger die Entscheidung.

Kundenwünsche mit „City Cloud“ schneller umsetzen

So hatte die AAT zwar eine Vielzahl von Applikationen, darunter das SAP GUI und das MS Office-Paket, bereits über eine Citrix XenApp-Farm zentralisiert. Allerdings erwies sich die darunter liegende Infrastruktur aus dedizierten physischen Servern und Direct Attached Storage als Hemmschuh, die benötigten Ressourcen kurzfristig bereitzustellen. Zudem genügten die in die Jahre gekommenen Systeme in punkto Hochverfügbarkeit nicht mehr den Anforderungen. So kam es immer wieder zu kurzzeitigen Ausfällen.

Auch hier überzeugte das von der CEMA erarbeitete Cloud-Konzept: „Virtualisierung ist der Königsweg, weil sie einen Failover-Cluster erschwinglich macht“, erklärt Sittinger. „Im Störfall schaltet die Software automatisch auf den jeweils anderen Server um, so dass der Betrieb reibungslos fortgesetzt wird.“

Komplettes Rechenzentrum „unbemerkt“ in die Cloud verlagert

Die Virtualisierung der Infrastruktur führte der Dienstleister schnell und problemlos durch, ohne den laufenden Geschäftsbetrieb zu stören.

Zunächst wurde die bestehende Hardware an nur einem Wochenende in das Hochsicherheitsrechenzentrum der CEMA in Frankfurt umgezogen.

„Am Montag konnten die Anwender arbeiten, als wäre alles wie gehabt“, so Sittinger. Für die Speichervirtualisierung wurde ein synchron gespiegelter SAN-Cluster auf Basis von IBM SAN Volume Controller implementiert.

Durch das Bündeln der physikalischen Speicherressourcen wird die Hardware besser ausgelastet; gleichzeitig erhalten die Server bedarfsgerecht die Storage-Kapazität, die sie für einen performanten und hochverfügbaren Betrieb brauchen. Sukzessive wurden die Server jeweils über Nacht virtualisiert. Sobald die virtuelle Maschine fertig installiert war, wurde der entsprechende physische Rechner abgeschaltet, so dass die Anwender sich am nächsten Morgen wieder - ganz normal - am System anmelden konnten.

Performance bedarfsgerecht steuern

Ließen sich bereits durch die Virtualisierung rund 40 Rechner einsparen, so konnte die Hardware durch das Verlagern der Citrix XenApp-Server auf virtuelle Maschinen (VM) nochmals beträchtlich reduziert werden.



Auf einen Blick:

Herausforderung:

Aufbau einer hochverfügbaren und flexiblen IT-Infrastruktur.

Nutzen:

Schnelle und unkomplizierte Bereitstellung der zur Auftragsabwicklung benötigten IT-Systeme; hochverfügbare und hochperformante IT-Services; minimaler Storage-Bedarf durch Server Provisionierung; Entlastung interner Ressourcen; zukunftsichere und skalierbare IT-Infrastruktur.

CEMA-Leistung:

Konzept, Realisierung und Betrieb einer Private Cloud (Virtualisierung von Storage, Server und der XenApp-Farm); Betreuung der Anwender an 120 Standorten.

Systemumfeld:

IBM SAN Volume Controller auf 12 IBM Servern xSeries mit 128 GB RAM, Microsoft Hyper-V; Citrix XenApp

Kunde:

Die Alpiq Anlagentechnik GmbH zählt mit rund 4.500 Mitarbeitern, einem flächen-deckenden Netz von ca. 120 Standorten sowie einem Jahresumsatz von rund 950 Millionen Euro zu den größten und leistungsstärksten Anbietern in Deutschland und im benachbarten Ausland im Bereich der Energie-, Netz- und Industrieanlagentechnik.

Die Vorteile der Citrix-Provisionierung sind neben den geringeren Hardware- und Stromkosten eine gesteigerte Flexibilität und Produktivität. Selbst bei ressourcenhungrigen Anwendungen arbeiten bis zu 25 User parallel auf einem Server, ohne dass die Antwortzeiten leiden. „Die Anwendungen laufen hochperformant, weil ich bei Bedarf jede VM auf einen leistungsfähigeren Host verschieben kann“, erklärt Sittinger.

Projekt-IT just-in-time liefern

Der IT-Verantwortliche ist mit dem Ergebnis hochzufrieden: „Über die Private Cloud können wir die geforderte IT-Infrastruktur jetzt just-in-time bereitstellen und nach Beendigung des Projekts einfach wieder löschen. Konventionell wäre das äußerst aufwändig und kostspielig.“ Mit wenigen Mausklicks wird eine neue virtuelle Citrix-Maschine installiert, das Master Image angepasst und der erforderliche Storage zugeteilt.

Langwierige Installationen an den Arbeitsplätzen entfallen, ebenso Kompatibilitätskonflikte: Denn durch die Virtualisierung lassen sich bei Bedarf zwei unterschiedliche Programmversionen auf einem Rechner betreiben, etwa ein lokal installiertes MS Office 2003 und per Citrix-Session MS Office 2010.

Die meisten Standard- und Sonderapplikationen werden zentral bereitgestellt. Der Zugriff erfolgt über Fat Clients, da an manchen Orten wie Kraftwerken offline gearbeitet werden muss oder die lokal verfügbare Bandbreite nicht für einen schnellen Datentransfer ausreicht. So werden sehr große Datenmengen, beispielsweise digitale Bilddaten, zunächst auf dem Notebook gespeichert, bevor sie der Anwender im Rechenzentrum repliziert.

Extern eingekaufte Sicherheit und Qualität

Das hochverfügbare Rechenzentrum der CEMA ist nach deutschen Sicherheitsstandards zertifiziert. „Für uns als mittelständisches Unternehmen mit zwei, drei Server-Racks ist es nicht rentabel, derart hohe Sicherheitsstandards selbst zu implementieren oder das spezielle Knowhow vor- und konsequent aktuell zu halten. Zumal es wegen des Fachkräftemangels zunehmend schwieriger wird, qualifizierte Mitarbeiter zu finden“, so Sittinger.

Die CEMA liefert sämtliche Leistungen aus einer Hand - von der Beschaffung über das Betanken der Rechner bis hin zum Betrieb der IT-Infrastruktur und der Betreuung der Anwender vor Ort.

Genau definierte und vertraglich fixierte Service Levels garantieren Sicherheit und Transparenz. „Dabei ist es sehr wichtig, dass ich mich auf CEMA als IT-Partner voll und ganz verlassen kann. Innerhalb eines Tages steht die neue VM bereit, ein Anruf genügt.“ So ist dann auch das Folgeprojekt bereits gestartet: die Einrichtung eines zentralen Backups für alle Gesellschaften.

Günther Sittinger,
Leiter IT-Services, Alpiq
Anlagentechnik GmbH:

„Über die Private Cloud können wir die geforderte IT-Infrastruktur jetzt just-in-time bereitstellen und nach Beendigung des Projekts einfach wieder löschen. Konventionell wäre das äußerst aufwändig und kostspielig.“