

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.

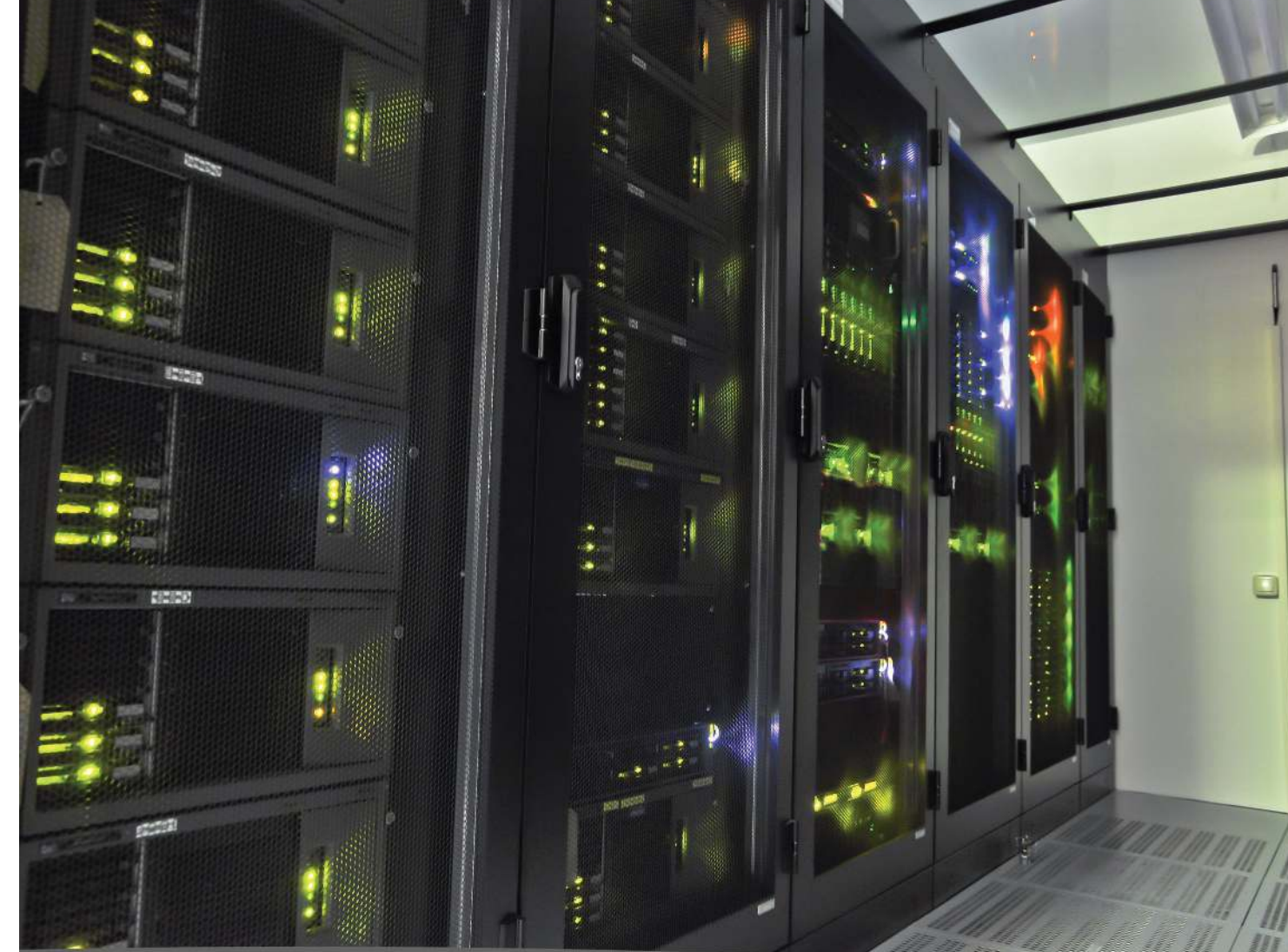
Referenzen, Fachveranstaltungen, Stellenangebote und mehr stehen Ihnen über www.cema.de zur Verfügung **oder direkt an unseren Standorten.**

- | | |
|---|--|
| 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 zum Strategieprojekt „Social Cloud“
von PIER Service & Consulting GmbH

Die “Social Cloud” verbindet Werkstätten für Menschen mit Behinderung



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie

Die „Social Cloud“ verbindet Werkstätten für Menschen mit Behinderung

Gekürzte öffentliche Gelder gaben den Anstoß für ein umfangreiches Innovationsprojekt bei den drei Hamburger Werkstätten für Menschen mit Behinderung: Der interne Dienstleister PIER Service & Consulting GmbH konsolidierte die IT-Infrastruktur für 46 Standorte in einer „Social Cloud“ und bietet diese Services jetzt auch anderen Sozialeinrichtungen in Deutschland an.

Not macht bekanntlich erfinderisch. Bei der Elbe Werkstätten GmbH führte sie in die Wolke.

„Die Social Cloud gibt uns den entscheidenden Spielraum, damit wir trotz der angespannten Haushaltslage weiterhin unsere Aufgabe erfüllen können, behinderte Menschen in den Arbeitsmarkt einzugliedern“, sagt Karsten Koschewski, IT-Leiter bei der PIER Service & Consulting GmbH.

Die Tochtergesellschaft agiert seit 2008 als Shared Service Center für drei Werkstätten unter dem Dach der Elbe Werkstätten GmbH. Finanzbuchhaltung, Controlling, Lohnabrechnung, Informations- und Kommunikationstechnik sowie Personal als zentrale Dienste bereit zu stellen, ermöglicht zwar Synergie- und Einspareffekte, doch das Ende der Fahnenstange war damit noch lange nicht erreicht.

„Uns war klar, dass der Betrieb dreier Rechenzentren mit mehr als 150 Servern mit Dutzenden von Anwendungen noch gewaltiges Optimierungspotenzial barg“, skizziert Koschewski die Ausgangslage. Zumal die Rechenzentren nicht mehr den aktuellen Standards bei Technologie, Brandschutz und Klimatisierung entsprachen.

Freie Kapazitäten schaffen und neue Einnahmequellen erschließen

Der gemeinsam mit dem IT-Systemhaus CEMA AG erstellte Business Case diente als fundierte Entscheidungsgrundlage und zeigte den Weg klar auf: Allen 46 Standorten die IT-Infrastruktur und -Services über eine Cloud-Lösung bereit zu stellen, würde die Kosten pro User dauerhaft senken und die TCO um 20 Prozent verringern. Zudem wäre die PIER Service & Consulting GmbH in der Lage, bei gleichbleibender Personalstärke eine steigende Zahl von Anwendern und Systemen zu betreuen.

„Das macht sogar den Weg frei, auch andere Unternehmen aus dem Sozialbereich an die Social Cloud anzubinden, um zusätzliche Erlöse zu erzielen“, erklärt Karsten Koschewski.

Er beauftragte daher im Frühjahr 2010 die CEMA AG, die über besondere Expertise bei Cloud- und Virtualisierungslösungen verfügt, mit der Konzeption einer hochverfügbaren und skalierbaren Infrastruktur. In enger Zusammenarbeit zwischen CEMA und PIER wurde diese Lösung von einem neunköpfigen Team umgesetzt.

In vier Schritten zu „Social Cloud“

1. Schritt: Auslastungsanalyse der drei RZs

Die Auslastung der bestehenden Rechenzentren der drei Werkstätten wurde analysiert um zu ermitteln, wie sich die Anforderungen in einem zentralen Rechenzentrum wirtschaftlich und umweltfreundlich abbilden lassen.

Auf einen Blick

Herausforderung: Drei Rechenzentren mit rund 150 Servern und 60 Applikationen in einer „Social Cloud“ konsolidieren.

Nutzen: Hochverfügbare und skalierbare Cloud-Infrastruktur; um 20 bzw. 40 Prozent geringere Betriebs- und Stromkosten; zusätzliche Einnahmen durch Cloud-Services.

CEMA-Leistung: Konzeption und Realisierung der Cloud-Lösung.

Systemumfeld: VMware vSphere 4.1 Enterprise, Citrix XenApp und Citrix XenServer Platinum 5.0, Microsoft Windows Server 2008 R2, DataCore SANmelody, CommVault Datenmanagementsystem, Clavister Firewall, HP ProCurve, QLogic Switches, Nagios Monitoringsystem.

Kunde: Die PIER Service & Consulting GmbH (www.pier-psc.de) ist der IT-Dienstleister der Elbe Werkstätten GmbH, der Dachgesellschaft der drei stadtnahen Werkstätten für Menschen mit Behinderung in Hamburg. Ziel ist die berufliche Rehabilitation. Hierzu arbeiten die etwa 3.000 Menschen mit Behinderung sowie rund 800 tariflich Beschäftigte an 46 Standorten in den unterschiedlichsten Bereichen – vom Buchdruck über die Möbelfertigung bis zum EDEKA CAP-Laden.



2. Schritt: Server- und Anwendungsvirtualisierung

Server, die Dienste wie zum Beispiel Microsoft Exchange bereitstellen, wurden auf virtuellen Windows 2008-Maschinen unter VMware ESX 4.1 migriert. Die fünf ESX-Hosts sind ausfallsicher konfiguriert: Bei Bedarf können drei ESX Server sämtliche 70 virtuellen Maschinen (VMs) hosten, wobei die betroffenen VMs automatisch auf einen verfügbaren Host migriert werden.

Die knapp 60 Anwendungen, darunter Microsoft Dynamics 5.0 als ERP-Lösung sowie die branchenspezifische HR-Applikation „Social Solutions“, werden über eine Citrix-Farm mit zehn XenServern bereitgestellt. Ein Auto-Failover sichert den störungsfreien Betrieb.

Anstelle der vormals 150 Server genügen nun 15 Server. Lastspitzen werden innerhalb der Cloud flexibel abgedeckt, auch weil sich neue Instanzen eines Datenbanks- oder Anwendungsservers nach Bedarf zuschalten lassen.

3. Schritt: Storagevirtualisierung für Kompatibilität und offene Architektur

Vor der Umstellung wurde in einer Testumgebung die Kompatibilität der verschiedenen Formate und Systeme geprüft, beispielsweise ob Applikationen Windows Server 2008-tauglich oder 64bit-fähig sind. „Wir wollten das reibungslose Zusammenspiel zwischen neuesten Technologien sowie zwischen Legacysystemen und Cloud-Diensten sicherstellen“, erklärt Karsten Koschewski. **Eine umfassende Kompatibilität und offene Architektur sind für die Integration externer Kunden unverzichtbar.**

Das war auch der Grund, das dezentrale Storage (DAS) softwarebasiert mithilfe von DataCore SANmelody in ein virtuelles SAN mit 32 TB Speicherkapazität zu überführen.

Auf zwei Standard-Servern von HP installiert, virtualisiert der DataCore-Server die Festplattenkapazität ungeachtet von Typ oder Modell der Speicher-Hardware. Über Fiber Channel Switches von QLogic ist das SAN redundant an die VMs angebunden.

4. Schritt: Konsolidierung bringt Sicherheit und Akzeptanz

Per Big Bang wurden die drei Werkstätten nacheinander im Dezember 2010 auf die neue Plattform migriert. Mithilfe eines domänenunabhängig einsetzbaren Datenmanagement-Systems von CommVault sichert die PIER Service & Consulting GmbH die Daten auf Bändern und Festplatten und stellt eine Archivierungslösung bereit, welche automatisch und zyklisch die Daten monatlich archiviert.

Eine Monitoring-Lösung von Nagios überwacht die Verfügbarkeit der Netzwerkkomponenten (z.B. Dienste, Hosts und Switches). Weiter kontrolliert die Servicegesellschaft damit die Raumbedingungen wie Temperatur und Feuchte und nutzt das integrierte Eskalations- und Ticketsystem. Support, Datensicherheit und Verfügbarkeit sind besonders anspruchsvolle Punkte, wenn es um die Anwenderakzeptanz geht.

„Viele Mitarbeiter befürchteten zunächst Einschränkungen. Doch unsere offene Kommunikation und die hochverfügbare Infrastruktur schufen eine hohe Akzeptanz“, erzählt Koschewski.

Fazit:

Kompletter Arbeitsplatz aus der Cloud

Aktuell beziehen mehr als 1.100 Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz aus der Social Cloud.

Das steigert die Produktivität, denn neue Software, Patches und Updates sind unternehmensweit sofort verfügbar.

Auch die Kosten-Nutzen-Rechnung kann sich sehen lassen: **„Im Jahr sparen wir 40 Prozent der vorherigen Stromkosten“**, berichtet Karsten Koschewski.

Das ist auch der „grünen“ Klimatisierung wie etwa der freien Kühlung sowie der Einhausung der Hardware zuzuschreiben.

Noch in diesem Jahr sollen bereits erste Fremdkunden - Betriebe aus der Sozialbranche - an die Social Cloud angebunden werden.

„Die Kunden profitieren von kalkulierbaren Kosten und Fixpreis pro User.“

Und wir erwarten aufgrund der zusätzlichen Einnahmen eine Umsatzsteigerung von bis zu 60 Prozent“, resümiert der IT-Leiter.