

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.

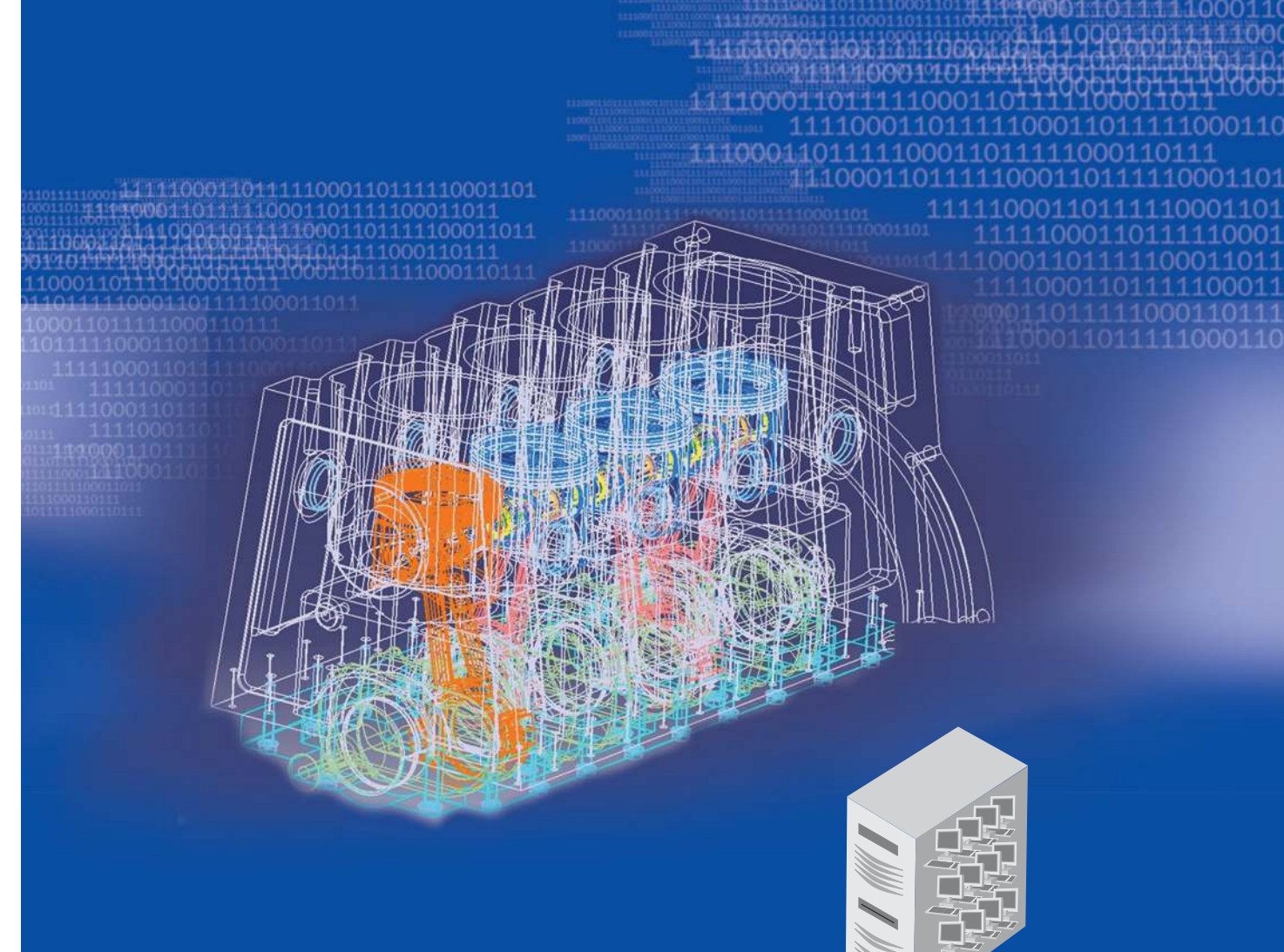
Referenzen, Fachveranstaltungen, Stellenangebote und mehr stehen Ihnen über www.cema.de zur Verfügung **oder direkt an unseren Standorten.**

- | | |
|---|--|
| 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 |

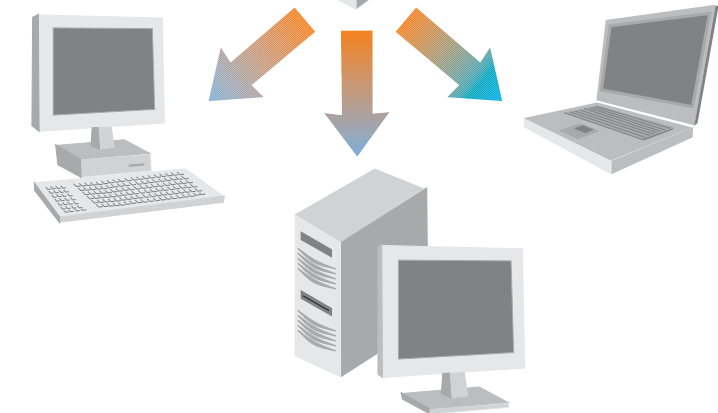
helpdesk@cema.de - Tel.: (0700) 22 55 23 62
www.cema.de, shop.cema.de, blog.cema.de



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie



Anwenderbericht
Zentrale Bereitstellung einer CAD-Umgebung bei MAGNA International (Germany)



CEMA Spezialisten für Informationstechnologie

Anwenderbericht

Zentrale Bereitstellung einer CAD-Umgebung bei MAGNA International (Germany)

Mehr Dynamik fürs Geschäft

Das international tätige Unternehmen entwickelt an mehreren Standorten einzelne Komponenten sowie komplette Modullösungen für neue Fahrzeuggenerationen. Es hat mit Hilfe der CEMA bereits Server und Speicher virtualisiert und dadurch die IT-Infrastruktur weitgehend konsolidiert.

Durch das **zentrale Bereitstellen kompletter Entwickler-Arbeitsplätze** will der Zulieferer weitere Vorteile ausschöpfen: Indem die Konstrukteure mit CAD-Applikationen auf Basis von Citrix XenDesktop arbeiten, soll nicht nur Geld eingespart, sondern gleichzeitig auch die Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden.

Proof of Concept:

Mit Erfolg hat die CEMA AG den abschließenden **Proof of Concept für CAD-Arbeitsplätze im LAN und WAN** durchgeführt. Ziel war es, die mithilfe von Citrix-Technologie virtualisierte CAD-Umgebung unter verschiedenen Netzwerkbedingungen ausgiebig zu testen.

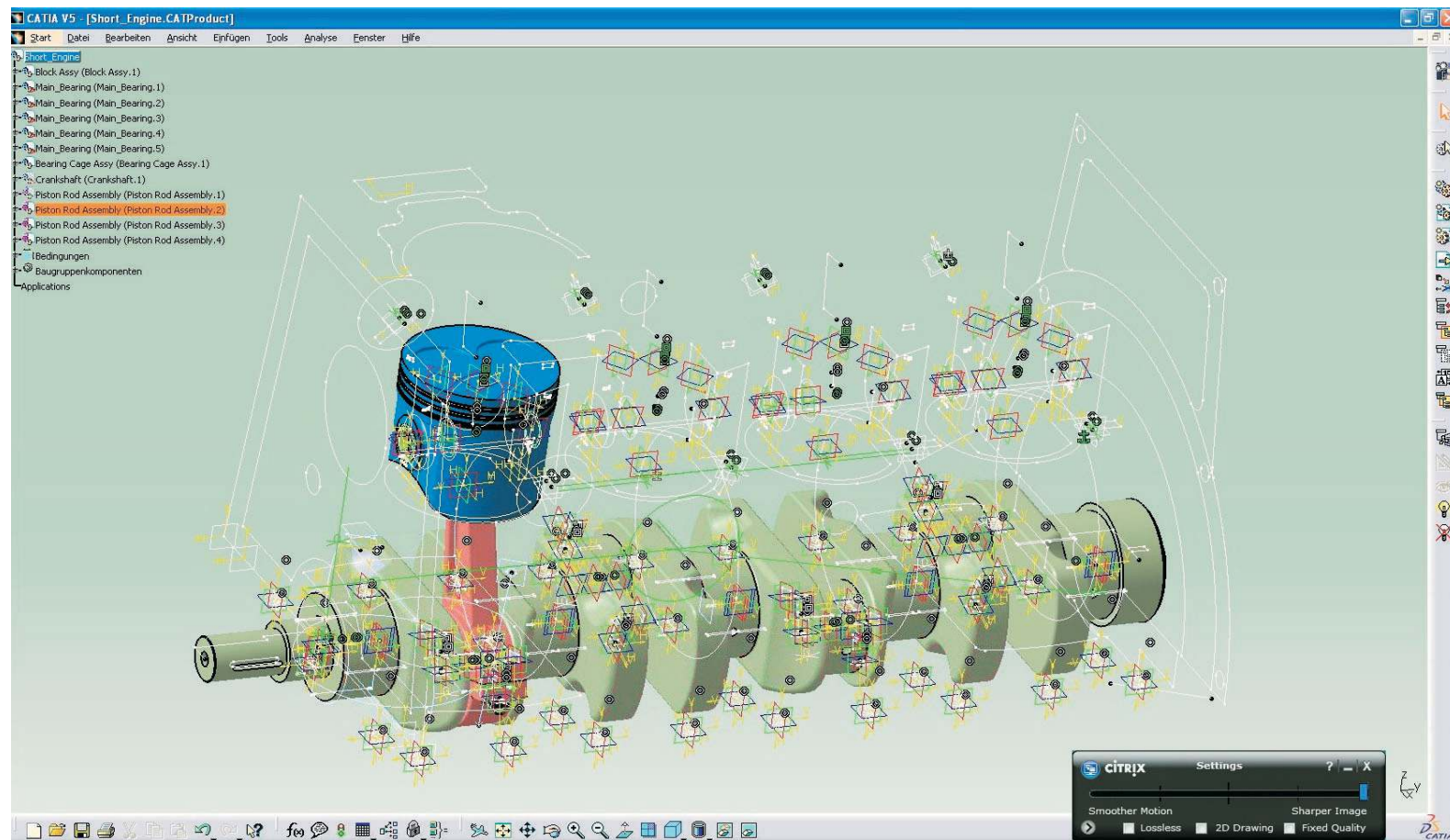
Hierzu wurden bei unterschiedlichen Bandbreiten und Latenzzeiten kleine, mittlere und große Teile von einer Dateigröße von 5, 50 und 125 MB in CAD geladen und in Schritten von jeweils einem Grad um die eigene Achse rotiert.

Darüber hinaus prüften die Anwender die virtualisierte Applikation, indem sie mithilfe der Space Mouse die Konstruktionsteile manuell drehten sowie hinein und heraus zoomten. Dabei sollten weder „Ruckler“ noch ein „Nachziehen“ des Objektes spürbar sein.

So performant wie eine lokale Installation

Das **Herzstück der Lösung** ist ein Citrix XenDesktop HDX 3D. Zunächst meldet sich der Anwender über ein Web Interface an und wählt dann die gewünschte CAD-Workstation an. Hierbei handelt es sich um einen dedizierten physischen Rechner, der für den performanten Betrieb der ressourcenintensiven Anwendung mit entsprechender CPU-Leistung, ausreichendem Arbeitsspeicher (4 GB) sowie einer Grafikkarte mit mindestens 96 Cuda Cores ausgestattet wurde. Die Workstation informiert anschließend den Desktop Delivery Controller – eine Serverkomponente des XenDesktops für den initialen Kommunikationsaufbau – über den aktuellen Status der Benutzung („In Use“ / „Idle“). Ist die Workstation verfügbar, wird sie dem Anwender zugewiesen.

Der **Zugriff der Client-Workstation** erfolgt über ein leistungsfähiges ICA-Protokoll, das durch die integrierte HDX-Technologie für schnelle Übertragungsraten auch bei großen Grafikdateien sorgt.



Das Ergebnis: Hohe Performance macht flexibel

Sowohl bei Antwortzeiten und Funktionalität entsprachen die Ergebnisse den hohen Kundenanforderungen. **„Die virtuelle Applikation läuft im WAN fast genauso schnell wie auf lokalen Arbeitsplätzen.** Die Latenzen liegen unter 4 Millisekunden bei 4Mbit-Leitung pro User/Session“, berichtet CEMA-Consultant Klaus Hagel. Die Anwender können sogar große Konstruktionsteile wie Mittelkonsolen, die eine Dateigröße von über 100 MB haben, zuverlässig und unter den gewohnten Arbeitsbedingungen an ihrem virtualisierten CAD-Arbeitsplatz entwickeln, bearbeiten und überprüfen.

Für Unternehmen, die von den Vorteilen einer CAD-Virtualisierung profitieren wollen, sei ein Proof of Concept essenziell, betont Klaus Hagel: „Es gibt zwar Richtwerte, etwa für die Bandbreite. Doch erst das Durchtesten anhand eines Prototyps zeigt, ob tatsächlich alle Anforderungen abgedeckt sind.“

Neue Geschäftschancen erschließen

Die Virtualisierung eröffnet zusätzliche Geschäftschancen: **So lassen sich CAD-Arbeitsplätze kurzfristig an jedem Ort bereit stellen, an dem sie gebraucht werden.**

„Hohe Reaktionsschnelligkeit und Flexibilität werden immer wichtiger. Gerade die Autohersteller verlangen von ihren Zulieferern, dass deren Ingenieure für den letzten Feinschliff am jeweiligen Produktionsstandort verfügbar sind“, sagt CEMA-Vorstand Rolf Braun.

Außerdem kann das Unternehmen sein Wertschöpfungsnetz dynamisch erweitern, indem es bei Bedarf externe Entwickler durch den Zugriff auf eine virtualisierte CAD-Umgebung einbindet.

Hierbei profitiert es von **hohen Sicherheitsstandards**: Da lediglich Bildschirm-inhalte, Tastatureingaben und Mausbewegungen über das Internet laufen, verlassen die Konstruktionsdaten zu keiner Zeit das zentrale Rechenzentrum, sondern liegen stets gut geschützt hinter der firmeneigenen Firewall.

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: zentrale Bereitstellung kompletter Entwickler-Arbeitsplätze. Schnelle Reaktionsfähigkeit, Flexibilität, Datensicherheit.

CEMA-Leistung: Proof of Concept für CAD-Arbeitsplätze im LAN und WAN.

Kunde: MAGNA International GmbH (Germany)