



Citrix XenDesktop,
Citrix XenServer,
Citrix Branch Repeater

Kundenzitat

„ Mit der Citrix-Technologie haben wir eine Gesamtlösung realisiert, die keine Kompromisse bei Benutzerkomfort und Datensicherheit eingeht. Die Anwender in Heilbronn konnten vom ersten Tag an produktiv mit ihren CAD-Anwendungen arbeiten – unsere sensiblen Konstruktionsdaten bleiben aber immer im geschützten Rechenzentrum. “

Peter Camehl, IT-Leiter, GÜDEL Automation GmbH

Kundennutzen

- Bereitstellung von virtuellen CAD-Arbeitsplätzen über das Rechenzentrum
- Performante Nutzung der 2D- und 3D-Anwendungen über das WAN
- Sichere zentrale Datenhaltung
- Unterstützung von Multimonitor-Betrieb und speziellen Eingabegeräten
- Mobiler Zugriff auf Desktops und Anwendungen

Desktop-Virtualisierung in 3D

Die CAD-Entwickler im Heilbronner Büro von GÜDEL Automation haben unter ihren Schreibtischen keine klassischen Workstations stehen – stattdessen arbeiten sie an virtuellen Desktops, die über das Rechenzentrum des Unternehmens bereitgestellt werden. Sensible Daten sind so jederzeit geschützt, während die Anwender von jedem Ort aus auf ihre 2D- und 3D-Grafikanwendungen zugreifen können. Möglich macht dies eine Desktop-Virtualisierungslösung auf Basis von Citrix XenDesktop.

GÜDEL Automation produziert Individual- und Systemlösungen für die Automation und die Verkettung von Produktionseinheiten. Ob Systeme für die Fertigung von Motoren, Getrieben oder Achsen, für Schweißanlagen oder Montagelinien – das Unternehmen entwickelt für seine Kunden prozesssichere Komplettlösungen mit hoher Qualität und niedrigen Lifecycle-Kosten. Die GÜDEL Automation GmbH hat ihren Hauptsitz in Nördlingen und ist ein Tochterunternehmen der Schweizer GÜDEL AG, einem weltweit tätigen Anbieter von Automations-, Linear- und Antriebstechnik.

Um ein zusätzliches Team von Entwicklern anzubinden, plante GÜDEL Automation Anfang 2012 die Eröffnung eines neuen Büros in Heilbronn. Die größte Herausforderung aus IT-Sicht bestand dabei darin, CAD-Arbeitsplätze für die 2D- und 3D-Konstruktion in der Außenstelle bereitzustellen. „Wir erkannten schnell, dass es nicht ohne weiteres möglich ist, CAD-Workstations im neuen Büro aufzustellen und die Konstruktionsdaten zwischen Nördlingen und Heilbronn zu replizieren“, sagt Peter Camehl, IT-Leiter von GÜDEL Automation. „Dafür hätten wir eine Server-Infrastruktur vor Ort aufbauen müssen und sehr viel Netzwerkbandbreite für die Daten-Synchronisierung benötigt. Zudem sprachen auch Sicherheitsbedenken gegen die lokale Speicherung der sensiblen Konstruktionsdaten in der Außenstelle.“

Gemeinsam mit dem langjährigen IT-Partner Kutzschbach Electronic entwickelte GÜDEL Automation daher einen alternativen Lösungsansatz. Die Idee war, die CAD-Desktops nicht lokal in Heilbronn zu betreiben, sondern den Anwendern über das Rechenzentrum in Nördlingen zur Verfügung zu stellen. Um die grundsätzliche Machbarkeit dieses Konzepts zu demonstrieren, führte Kutzschbach Electronic einen Proof-of-Concept auf Basis von Citrix XenDesktop durch. Dazu wurde zunächst ein CAD-Arbeitsplatz mit den Anwendungen Autodesk AutoCAD und Autodesk Inventor auf einem physischen Rechner in Nördlingen eingerichtet. Um diesen Desktop ortsunabhängig bereitzustellen, installierte Kutzschbach Electronic die Desktop-Virtualisierungslösung XenDesktop zusammen mit der integrierten Erweiterung HDX 3D Professional Graphics. Als Endgerät für den Zugriff auf den Desktop nutzte man in Heilbronn ein Windows 7-Notebook, an das zwei 22-Zoll-Monitore mit Full-HD-Auflösung angeschlossen wurden. Die Ergebnisse des Praxistests entsprachen den Erwartungen von GÜDEL Automation: „Die Performance beim Zugriff auf den

Das Unternehmen

GÜDEL zählt seit über 50 Jahren zu den führenden Anbietern von Automations-, Linear- und Antriebstechnik. Die deutsche Tochtergesellschaft GÜDEL Automation mit Sitz in Nördlingen hat sich auf die Produktion von Individual- und Systemlösungen für die Automation und die Verkettung von Produktionseinheiten spezialisiert. Weltweit beschäftigt GÜDEL 700 Mitarbeiter, der Hauptsitz liegt in der Schweiz.

GÜDEL

GÜDEL Automation GmbH
Industriestraße 8
IT-Administrator
D-86720 Nördlingen

Telefon:
+49 (0) 90 81 / 29 74 - 0
E-Mail:
info@de.gudel.com
www.gudel.com/de

Der Partner

Die Kutzschbach Electronic GmbH & Co. KG ist ein international erfolgreich aufgestelltes Unternehmen mit Servicestützpunkten in Mexiko und China. Als mittelständisches Unternehmen mit aktuell 50 Mitarbeitern agiert Kutzschbach seit mehr als 30 Jahren sowohl überregional, als auch international. Der IT-Dienstleister für den Mittelstand bietet Beratung, Vertrieb und technische Umsetzung aus einer Hand.



Kutzschbach Electronic
GmbH & Co. KG
Andreas Fischer
Leitung Systemvertrieb
Gewerbstraße 19
D-86720 Nördlingen

Telefon:
+49 (0) 90 81 / 25 03 - 201
E-Mail:
a.fischer@kutzschbach.de
www.kutzschbach.de

entfernten Rechner war wirklich beeindruckend: Auch das Drehen und Zoomen funktionierte am Bildschirm praktisch genau so wie bei lokal installierten CAD-Anwendungen. Für uns war daher schnell klar, dass wir mit dem Lösungskonzept auf dem richtigen Weg sind“, fasst Peter Camehl seine Eindrücke zusammen.

„Die HDX 3D Pro-Technologie von Citrix nutzt den Grafik-Prozessor des Host-Rechners, um das Rendering zu beschleunigen und damit eine native Anwendungs-Performance sicherzustellen“, erklärt Tobias Knolmar, Systems Engineer, bei Kutzschbach Electronic. „Gleichzeitig sorgt der hochentwickelte Komprimierungs-Codec von HDX 3D Pro dafür, dass auch über WAN-Verbindungen mit begrenzter Bandbreite flüssiges Arbeiten möglich ist. Im Proof-of-Concept konnten wir zudem nachweisen, dass die Citrix-Technologie auch mit Multimonitor-Szenarien und speziellen Eingabegeräten wie der verwendeten 3D-Maus 3dconnexion SpaceExplorer zurechtkommt.“

Nachdem die grundsätzliche Machbarkeit der Lösung feststand, machten sich die Projektpartner zügig an die Umsetzung. Gegenüber dem Proof-of-Concept ergab sich dabei noch eine Neuerung: Die CAD-Desktops wurden nicht direkt auf physischer Hardware im Rechenzentrum installiert, sondern als virtuelle Maschinen auf Servern mit XenServer 6.0. Die Server-Virtualisierungslösung von Citrix unterstützt seit dieser Version erstmals so genanntes Multi-GPU-Passthrough. Dieses Feature ermöglicht es, mehreren virtuellen Maschinen auf einem XenServer-Host jeweils einen eigenen Grafikprozessor zuzuweisen. GÜDEL Automation stattete die Server für die CAD-Entwickler daher mit je zwei NVIDIA Quadro 4000-Grafikkarten aus, so dass zwei Anwender gleichzeitig auf einem physischen Server arbeiten können.

Das Büro in Heilbronn ist über eine EthernetConnect-Verbindung mit einer Bandbreite von 10 Mbit/s an das Rechenzentrum in Nördlingen angebunden. Die vier Entwickler, die die Lösung für die tägliche Arbeit nutzen, sind mit der Performance vollkommen zufrieden. Um eine maximale Anwendungsgeschwindigkeit sicherzustellen, implementierten die Projektpartner auch die WAN-Optimierungslösung Citrix Branch Repeater VPX. Die virtuelle Appliance sorgt im Rechenzentrum für eine zusätzliche Beschleunigung und Komprimierung der Datenströme – auf den Notebooks der Anwender ist dazu als Gegenstück das Repeater Plug-In von Citrix installiert. Mit dieser Lösung können die CAD-Entwickler von GÜDEL Automation sogar von zu Hause aus über normale DSL-Verbindungen auf ihren virtuellen Desktop zugreifen – und dies vollkommen sicher: Die gesamte Kommunikation zwischen Endgerät und Rechenzentrum wird beim Web-Zugriff durch die Access Gateway-Komponente von XenDesktop verschlüsselt.

„Mit der Citrix-Technologie haben wir eine Gesamtlösung realisiert, die keine Kompromisse bei Benutzerkomfort und Datensicherheit eingeht“, resümiert Peter Camehl. „Die Anwender in Heilbronn konnten vom ersten Tag an produktiv mit ihren CAD-Anwendungen arbeiten – unsere sensiblen Konstruktionsdaten bleiben aber immer im geschützten Rechenzentrum.“ Mit dem ortsunabhängigen Zugriff auf Desktops und Anwendungen unterstützt GÜDEL Automation zudem flexible Arbeitsmöglichkeiten, was von den Anwendern sehr geschätzt wird. Das Unternehmen hat daher begonnen, auch Geschäftsapplikationen für Außendienstmitarbeiter über die Citrix-Infrastruktur in Nördlingen bereitzustellen.

Über Citrix Systems

Citrix Systems, Inc. (NASDAQ:CTXS) verändert die Art und Weise, wie Menschen, Unternehmen und die IT im Cloud-Zeitalter zusammenarbeiten. Mit führender Cloud-, Collaboration-, Netzwerk- und Virtualisierungstechnologie unterstützt Citrix mobile Arbeitsmodelle und neue Cloud-Angebote. Mehr als 250.000 Unternehmen setzen weltweit auf Citrix und profitieren von flexiblen und jederzeit zugänglichen IT-Angeboten. Insgesamt 75 Prozent aller Internetnutzer kommen täglich direkt oder indirekt mit Citrix-Lösungen in Kontakt. Citrix pflegt Partnerschaften mit über 10.000 Firmen in 100 Ländern. Der jährliche Umsatz betrug 2,21 Milliarden US-Dollar in 2011.

© Copyright 2012 Citrix Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Citrix® einschließlich aller verwandten Logos sind (in den USA und anderen Ländern eingetragene) Warenzeichen bzw. Markenzeichen und Servicemarken der Citrix Systems, Inc. Windows® ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Warenzeichen und Markennamen sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.