

### LIEBHERR



## Liebherr-Werk Biberach GmbH: Vernetztes Arbeiten

### Der Kunde

Die Liebherr-International AG mit Sitz in Bulle in der Schweiz ist die Dachgesellschaft einer Firmengruppe mit über 39.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die Hersteller von Kranen, Baumaschinen, Luftfahrtausrüstungen, Verkehrstechnik, Werkzeugmaschinen und Haushaltsgeräten umfasst. Die Liebherr-Werk Biberach GmbH mit rund 1.260 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern am Standort Biberach zählt dabei zu den größten Turmdrehkranherstellern weltweit und gestaltet den Fortschritt auch in vielen anderen Branchen mit. Die Sparte Turmdrehkrane besteht aus fünf Standorten – neben dem Sitz der Sparte in Biberach auch die Standorte in Brasilien, Spanien, Indien und Russland.

### 3D-Anwendungen aus dem Rechenzentrum

Um die Position als großer Turmdrehkranhersteller zu festigen, entwickelt das Unternehmen seine Systeme kontinuierlich weiter. Dazu verfügt die Entwicklungsabteilung über Einzelplatzworkstations mit 2D- und 3D-Computer Aided Design (CAD)-Systemen – sowohl am Standort in Biberach wie auch im Ausland. „Unsere Experten arbeiten jedoch mehr und mehr im Netzwerk – auch über Landesgrenzen hin-

weg. So entstand die Idee, CAD-Anwendungen zentral über unser Rechenzentrum zu steuern und die Anwendungen über virtuelle Workstations bereitzustellen. Tochtergesellschaften und Partner in Deutschland oder im Ausland sollten dazu remote Zugriff auf die Anwendungen haben, um gemeinsam an CAD-Projekten arbeiten zu können“, umschreibt dies Klaus Röck, Teamleiter IT-Services bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH.

Gestartet wurde das Projekt zunächst im Schulungsbereich, um hier entsprechende Erfahrungen zu sammeln. Wichtig in dem Projekt war, dass die zentrale Bereitstellung der Desktops und CAD-Applikationen lokal d.h. am jeweiligen Standort erfolgt, wohingegen die IT-Ressourcen und Infrastruktur zentral in Biberach bereitgestellt werden.

### Verlagerung von Workstations und Grafikkarten ins RZ

Die Workstations werden dabei mit den zugehörigen Grafikkarten ins zentrale Datacenter verlagert. Der Arbeitsplatz des Anwenders besteht dann nur noch aus einem Standard-Client und den Ein-/Ausgabegeräten. Möglich wird diese Lösung durch Einsatz von Technologien von NVIDIA und Citrix. Mit Citrix XenDesktop lassen sich auf der physikalischen Hard-



# Ihre IT ist unser Business

ware je nach Auswahl des Grafikprofils bis zu 32 und mehr virtuelle Workstations (z.B. Windows 7) abbilden. Die Performance als auch die Ausfallsicherheit lässt sich einfach durch Hinzufügen weiterer Hardware-Hosts erweitern.

„Essentiell im Projekt war auch, dass die Anwender die gleiche Performance wie auf einer physikalischen Workstation in Verbindung mit Datensicherheit, Releasefähigkeit und Backup zur Verfügung haben. Zudem mussten die Ausfallsicherheit und eine hohe Flexibilität des Systems gewährleistet sein“, hebt Presales Consultant Markus Löffler bei der ACP IT Solutions GmbH in Ulm hervor.

Um die bestmögliche Performance und Skalierbarkeit der Anwendung zu erreichen, entschied man sich für Citrix XenDesktop 7.5 auf Basis von Citrix XenServer mit NVIDIA® GRID® vGPU. Für die schnelle Bereitstellung der Betriebssystem-Images kam der Citrix Provisioning Server 7 zum Einsatz und für die Anwendungsvirtualisierung Citrix XenApp 6.5.

Hardwarelieferant in dem Projekt ist Dell. Der Hersteller und NVIDIA arbeiten zusammen, um einige der weltweit komplexesten Herausforderungen der visuellen Datenverarbeitung in

den Bereichen Computer Aided Design (CAD) und Ingenieurwesen, Industriedesign sowie Inhaltserstellung, Animation und Anwendungen für Spezialeffekte zu meistern. Dank der Ergebnisse dieser Zusammenarbeit kann die hochleistungsfähige Datenverarbeitung von Dell Servern (mit Intel® Xeon® Prozessor) und Workstations mit der erweiterten Visualisierung integriert werden, die in den neuesten NVIDIA® GRID® Produkten verfügbar ist.

Durch das neue System hat Liebherr nun etliche Vorteile. „Erstens können wir unsere virtuellen Workstations sehr leicht skalieren und Desktops sowie 3D CAD-Arbeitsplätze für neue Mitarbeiter sofort bereitstellen – und das weltweit. Zweitens schaffen wir eine höhere Auslastung der Systeme und haben gleichzeitig geringeren Betreuungsaufwand bzw. Kosten. Gerade dann, wenn immer mehr Konstrukteure remote arbeiten, da wir weniger Hardware bereitstellen müssen. Und drittens genießen die Mitarbeiter eine höhere Ausfallsicherheit und Mobilität, da sie von überall auf ihre Anwendungen zugreifen können.

Mittlerweile nutzen auch Entscheidungsträger die Lösung für den internen Fachaustausch, um Detailfragen mit Kollegen abzustimmen“, fasst Klaus Röck die Vorteile zusammen.

## Über ACP:

ACP ist einer der führenden, herstellerunabhängigen IT-Provider und liefert individuelle End-to-End Lösungen für Unternehmen, Behörden und Organisationen jeder Größe. Das Portfolio umfasst Consulting, Beschaffung und Integration, Managed Services, Datacenter Services sowie IT-Finanzierung für das gesamte IT-Sortiment. Gegründet 1993 in Wien, ist ACP heute mit mehr als 25 Niederlassungen in Deutschland und Österreich präsent. Im Geschäftsjahr 2013/2014 erzielte die ACP Gruppe einen Umsatz von 330 Millionen Euro und beschäftigt mehr als 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.