

# Nur ein Peripheriegerät

Nach erfolgter Server- und Storagevirtualisierung ersetzt der Augsburger Maschinenbauer Renk AG seine PCs durch virtuelle Desktops auf Zero Clients.

> Virtualisierung ist in aller Munde. Doch nicht viele Unternehmen sind schon so weit wie die Renk AG, ein Hersteller von hochwertigen Spezialgetrieben, Komponenten der Antriebstechnik und Prüfsystemen, der zur MAN Gruppe gehört und weltweit an drei Standorten in Deutschland sowie bei Tochtergesellschaften in Frankreich und den USA produziert.

Bereits im Jahr 2006 hatte die IT-Abteilung des Unternehmens damit begonnen, die gesamte Systemumgebung zu virtualisieren. Dabei wurde das Ziel verfolgt, eine schlanke IT zu schaffen, um flexibel und handlungsfähig zu bleiben. Zu Beginn widmete sich das Unternehmen dabei dem Server- und Storage-Bereich, in dem heute entsprechende Systeme mit VMware und Netapp im Einsatz sind.

Im Juni 2009 wurden 80 Server auf VMware betrieben, was 95 Prozent des Gesamtbestandes entspricht. Die virtuelle Welt basiert dabei auf Blade Centern. Jedes Center enthält mehrere Blades, auf denen jeweils ein VMware-ESX-Server installiert ist, die sich zu Clustern für Server- und Virtual-Desktop-Umgebungen zusammenfassen lassen. Zwischen ihnen können die virtuellen Maschinen dann nach Bedarf verschoben werden.

**Alle Konstruktionen** werden bei der Renk AG mit CAD erstellt.



So deckt der Maschinenbauer die Felder Disaster Recovery und Load Balancing ab.

„Um in der Breite zu virtualisieren, wandten wir uns nach Server und Storage konsequenterweise dem Desktop zu“, erinnert sich Helmut Wirth, stellvertretender IT-Bereichsleiter und zuständig für die Systemlandschaft und CAD-Anwendungen. „Wir wollten das Blech und den Stromverbrauch vor Ort weg haben und die Verwaltung unserer Desktops ins Rechenzentrum holen.“ Um dieses Ziel zu erreichen, standen zwei Technologien, Terminalserver und Virtueller Desktop, zur Auswahl. CAD-Anwendungen mit rechnerintensiver Grafikleistung sollten nach wie vor direkt am Arbeitsplatz installiert werden, denn ein performantes Arbeiten mit diesen Applikationen gestatten derzeit weder Terminalserver noch Virtueller Desktop.

Terminalserverlösungen – wie die von Citrix – erachteten die Renk-Techniker als ein probates Mittel für standardisierte Desktops mit den typischen ERP- und Office-Anwendungen. Bei Sonderprogrammen für Berechnungen befürchteten sie jedoch Schwierigkeiten, so dass die Wahl auf eine Desktop-Virtualisierung fiel. Auf der Suche nach einem geeigneten Client für die Virtualisierung stieß Renk auf die Pano-Logic-Technik. Dabei dient ein Edelstahlwürfel, ein sogenannter Zero Client, als minimalistisches Endgerät für die Desktopvirtualisierung.

„Die Idee hat uns fasziniert. Denn einen echten Zero Client gab es zu dem Zeitpunkt schlichtweg nicht“, sagt Helmut Wirth, „alle anderen Produkte in diesem Bereich waren mehr oder weniger Thin Clients mit einem Quasibetriebssystem, das man dann doch wieder updaten muss. Und wenn man heute PC und Thin Clients miteinander vergleicht, dann gibt es bei Thin Clients nicht einmal mehr einen Preisvorteil.“

Mit Pano Logic hat die Renk AG ein Endgerät ohne jegliche Soft-

ware eingeführt. IT-Administrator René Janiger schmunzelt: „Für uns ist das nichts anderes als ein Kabelhalter. Irgendwo müssen schließlich Tastatur und Bildschirm hineingesteckt werden.“ Das spiegelt sich auch buchhalterisch wider, denn jeder der Edelstahlwürfel zählt bei Renk im Gegensatz zum Investitionsgut PC zu den Gemeinkosten und wird kaufmännisch so behandelt, wie ein Bildschirm oder eine Tastatur.

Nach einer Testphase mit fünf ausgewählten Usern in der IT-Abteilung wird das System seit Frühjahr 2008 stetig ausgerollt. Am Stammsitz in Augsburg beschäftigt die Renk AG rund 1.000 Mitarbeiter. Mitte 2009 waren dort 60 Geräte im Einsatz, zum Ende des Jahres stieg die Zahl auf 220. Bis auf weiterhin lokal installierte CAD- und andere grafikintensive Anwendungen werden alle Arbeitsplätze nach und nach mit der neuen Technologie ausgestattet. Die Einführung verläuft schrittweise, denn bevor die Desktops virtualisiert werden, muss zunächst immer erst die Server- und Storage-Basis bereitstehen. Auch kann nicht jeder PC sofort, sondern erst nach Ende der Abschreibungsfrist ausgetauscht werden.

Die Beschäftigten nutzen auch die neue Remote-Funktionalität: Seit April 2009 ermöglicht die Lösung einen Fernzugriff per USB-Stick. Von jedem Endgerät aus können die Anwender so über eine sichere Internetverbindung auf ihren mit Pano verwalteten virtuellen Desktop zugreifen. „Unsere Grundidee war: Wir stellen unseren Mitarbeitern ihren virtuellen Desktop im

## Die Renk AG

Die 1873 gegründete Renk AG ist ein Tochterunternehmen der MAN SE, das weltweit Spezialgetriebe, Komponenten der Antriebstechnik und Prüfsysteme herstellt. Mit der Leistung von rund 2.000 Mitarbeitern, die weltweit in Fertigungswerken wie etwa am Firmensitz in Augsburg tätig sind, erzielte das Unternehmen im Jahr 2008 einen Umsatz in Höhe von 527 Mio. Euro.

Im Internet: [www.renk.biz](http://www.renk.biz)

## Zero Client

Viele Unternehmen setzen bereits Thin Clients im Umfeld von Terminalserverlösungen als Alternative zum PC ein. Trotz des wesentlich geringeren Stromverbrauchs verfügen diese jedoch typischerweise über ein minimales Betriebssystem und benötigen Wartung und Updates. Zero Clients hingegen kommen ganz ohne eigenes Betriebssystem aus und sind hinsichtlich Energieverbrauch und Administrationsaufwand noch pflegeleichter als Thin Clients. So gibt der Hersteller Pano Logic an, dass sein Produkt Pano Device, das auch bei der Renk AG zum Einsatz kommt, lediglich drei bis fünf Watt Energie verbraucht, was etwa drei bis fünf Prozent des Energieverbrauchs eines herkömmlichen PCs entspreche.

Quelle: Zenk GmbH

Rechenzentrum zur Verfügung, auf den sie von überall her zugreifen können“, sagt René Janiger.

Hauptvorteil der neuen Technik ist für das IT-Team bei Renk zum einen der gesunkene Administrationsaufwand, der sich schon beim Rollout bemerkbar macht. PCs müssen aufgestellt, eingerichtet und mit Software betankt werden. Die Renk-Mitarbeiter können ihren Würfel selbst in der IT abholen, aufstellen sowie Bildschirm, Tastatur und andere Peripheriegeräte anschließen. Das IT-Team weist dem Zero Client anschließend einen virtuellen Desktop mit den notwendigen Anwendungen zu. Für Standardarbeitsplätze werden Pools gebil-

det, aus denen die Arbeitsplätze automatisch zugewiesen werden können. Erfahrungsgemäß reduziert sich die Einrichtung eines Arbeitsplatzes so von einem halben bis ganzen Arbeitstag auf etwa 30 Minuten. <

FRANK ZSCHEILE

Renk stellt auch Schiffsgetriebe her, wie das hier abgebildete Getriebe für eine Megayacht.

