# Desktop-Modernisierung durch Einführung einer Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

**DER TOURISTIK GMBH**

AUSGANGSSITUATION

In den 580 Filialen der DER Touristik GmbH stehen knapp 2.300 Desktop-Arbeitsplätze, zu denen nochmals rund 1.500 Arbeitsplätze am Standort Frankfurt a.M. kommen. Die Heterogenität der Desktop-Landschaft hat zu hohem Pflege- und Steuerungsaufwand geführt sowie die Sicherheit der Daten gefährdet.

LÖSUNG

Mit Unterstützung von MTI hat das Unternehmen eine virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI) eingeführt, rund 3.800 Desktops virtualisiert und seine Infrastruktur im Rechenzentrum konsolidiert.

NUTZEN

Der Administrations-Aufwand hat sich durch die VDI reduziert: 2300 Arbeitsplätze werden jetzt zentral von 3 Mitarbeitern betrieben, gepflegt und automatisiert aktualisiert. Damit sind Wartungsaufwand und Energie-Verbrauch gesunken, die Produktivität der Endnutzer ist gestiegen. Neue Arbeitsplätze können heute z.B. einfach freigeschaltet werden, im Vergleich zu einer 24-stündigen Einrichtungszeit vor Einführung der VDI.

## Harmonie durch virtuelle Desktops

Der Reisebürovertrieb der DER Touristik stand 2009 vor der Herausforderung, die IT-Landschaft in ihren rund 580 bundesweit verteilten Reisebüros auf eine neue Basis zu stellen. Der Hintergrund: Von 2.300 physischen Desktop PCs war der größte Teil bereits älter als vier Jahre, so dass die Hardware ausgetauscht werden musste. Zum anderen aber war die Desktop-Betreuung aufwändig und damit teuer.

Die Einrichtung eines Desktop PC – etwa im Falle einer defekten Festplatte – konnte bis zu 24 Stunden in Anspruch nehmen: Ein externer Dienstleister musste in das betroffene Reisebüro fahren, die Platte austauschen und das Gerät neu aufsetzen. Auch die laufende Wartung war durch fehlende Domänen-Anbindung komplex, Software-Aktualisierungen musste das IT-Team teilweise während der Geschäftszeiten durchführen. Viele Informationen wie die lokale Budget- oder Marketing-Planung waren zudem nur auf lokalen Rechnern gespeichert – ein hohes Sicherheitsrisiko bei Diebstahl oder Hardware-Defekten.

Für Mitarbeiter schränkte die Infrastruktur Produktivität und Komfort ein, häufige Wartezeiten waren üblich. „Wir haben daher eine Option gesucht, um die Infrastruktur der Desktops zu vereinfachen“, erinnert sich Sascha Karbginski, Teamleiter IT Operations/Support DER Deutsches Reisebüro. „Der Lösungsweg war schnell klar: Wir haben uns für eine zentralisierte virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI) entschieden, einen Desktop-as-a-Service. Das heißt, alle Desktops laufen physisch im Rechenzentrum, während Nutzer nur ein Abbild des Desktops auf ihren Bildschirm übertragen bekommen.“

Und der Lösungsweg war so überzeugend, dass er auch innerhalb von DER Touristik Schule machte. Ende 2011 stand der Fern- und Individualreise-Veranstalter vor ähnlichen Aufgaben. „Wie beim Reisevertrieb hatten auch wir eine heterogene IT-Landschaft – ein Drittel Terminalserver, zwei Drittel Desktop PC – die wir aktualisieren mussten. Bereitstellung und Betreuung waren ebenfalls aufwändig“, sagt Peter Poth, IT Projektleiter bei DER Touristik Frankfurt GmbH. Aber der Reihe nach.

Welche Komponenten benötigt DER Touristik für eine VDI? Die Antwort erarbeitete das Projektteam von Sascha Karbginski noch im gleichen Jahr, unterstützt von externen Beratern wie der MTI Technology. 2010 sollte nach der Hard- und Software-Beschaffung direkt der Rollout starten. Das Projektteam entschied sich nach intensiver Marktevaluation und einem Proof-of-Concept (POC) für VMware View als Virtualisierungsplattform, WYSE Zero Clients als Nutzer-Schnittstelle und eine individuell von MTI zugeschnittene Speicher-Lösung.

## Auf den Speicher kommt es an

Neben den ausgereiften Funktionalitäten sprachen zwei besondere Aspekte für VMware View: Zum einen unterstützte nur VMware View die nicht Terminalserver fähige, aber unersetzbare Reisebürovertriebsanwendung Amadeus. Zum anderen erlaubt das integrierte Protokoll PC-over-IP, ressourcenschonend Bildschirm-Inhalte vom Server auf die Zero Clients zu übertragen. So ist sichergestellt, dass Mitarbeiter im Reisebüro während der Beratung sogar hochauflösende Videos der Traumreise ohne Ruckeln zeigen können.

**Land:** Deutschland

**Branche:** Handel

**Mitarbeiter:** 6.500

**Unternehmen:**

DER Touristik, der touristische Zweig der REWE Group, unterhält bundesweit rund 580 Reisebüros.

Mehr als sechs Millionen Gäste reisen jährlich mit DER Touristik. Damit ist der touristische Zweig der REWE Group eine der führenden Touristik-Gruppen im deutschsprachigen Raum. 4,7 Milliarden Euro Umsatz haben die rund 6.500 Mitarbeiter im Jahr 2012 erwirtschaftet.

**Eingeführte Lösung:**

- VMWare View
- WYSE Zero Clients
- Storage Area Network (SAN) basierend auf EMC VNX 5300 und Brocade Switche

w: mti.com/de m: deinfo@mti.com t: +49 6122 995-119 f: +49 6122 995-100

# Desktop-Modernisierung durch Einführung einer VDI (Virtual Desktop Infrastructure)

**DER TOURISTIK GMBH**

Während im Rechenzentrum Server- und Netzwerk-Aufrüstung für VDI zur Routine gehören, sind Auswahl und passende Konfiguration der Speicher-Lösung sehr anspruchsvoll und setzen viel Erfahrung voraus. „Storage ist die kritischste Komponente bei einer virtuellen Desktop Infrastruktur“, unterstreicht Sascha Karbginski und betont: „Unser Berater Jürgen Peter von MTI und das MTI Support-Team haben DER Touristik perfekt bei Auswahl, Sizing und Konfiguration des Speichers unterstützt.“

Die Herausforderung: Ist der Speicher nicht leistungsfähig genug, könnte die Infrastruktur kollabieren. Mindestens aber drohen erhebliche Leistungsengpässe. Ist der Speicher hingegen zu groß bemessen, dann kostet er unnötig viel. Also nutzte Jürgen Peter den vorausgegangenen POC, erstellte ein präzises Anforderungsprofil und empfahl schließlich ein Storage Area Network (SAN) basierend auf EMC VNX 5300.

„Storage ist individuell, und MTI betrachtet Storage für jeden Kunden stets individuell. Denn das granulare Zusammenspiel von Cache, Zugriffszahlen, Flash, Fibre Channel und vielen anderen Aspekte entscheiden über den Erfolg“, betont Jürgen Peter, Account Manager bei MTI Technology.

## Erfolg strahlt aus und steckt an

Nach VDI-Planung und Hard- und Software-Beschaffung startete 2010 der Rollout. Drei Monate dauerte das Projekt, Ende 2010 waren alle Desktops umgestellt. Im Frankfurter Rechenzentrum laufen seitdem auf zwei Rack-Schränken mit 40 virtuellen sowie 30 physischen Servern 2.300 virtuelle Desktops. Der Zugriff aus den bundesweit verteilten Reisebüros erfolgt über Breitband-Anbindung und Zero Clients als Nachfolger für die Desktop-PCs.

Die neue virtuelle Desktop Infrastruktur überzeugte aber nicht nur die Mitarbeiter in den Reisebüros, sondern auch Peter Poth, IT-Projektleiter beim DER Fern- und Individualreise-Veranstalter. Der notwendige Austausch der Hardware gab hier Anfang 2012 den Impuls in Richtung VDI. VMware und Zero Clients von WYSE waren nach den guten Erfahrungen ebenso gesetzt wie die Expertise von MTI als Systemintegrator.

Im August 2012 fragte Projektleiter Peter Poth daher – im Anschluss an eine Performance-Analyse – bei MTI wegen Sizing und Beschaffung des notwendigen Speichers an. Anders als bei den Reisebüros waren die 1.400 Arbeitsplätze zwar in Frankfurt konzentriert, doch dafür heterogener: Terminalserver musste das Team um Peter Poth als virtuelle Desktops aufsetzen, die restlichen Desktops von Windows XP und Office 2003 auf neue Programmversionen migrieren.

Damit war das Projekt inhaltlich etwas komplexer. Dennoch konnte Peter Poth die Umstellung auf VDI zusammen mit seinem Team in zwei Rollout-Schritten ohne nennenswerte Schwierigkeiten bis Ende 2013 abschließen. „Die partnerschaftliche und kompetente Beratung von MTI geht weit über das Übliche hinaus. MTI ist die gesamte Projektzeit an Bord geblieben, hat mit Teststellungen, kontinuierlichen Lösungsvorschlägen und vielem mehr perfekt unterstützt“, resümiert Peter Poth.

## Nutzer und Nutzen

Endnutzer – sowohl in den Reisebüros als auch bei der Veranstaltungstochter in Frankfurt – sind sehr zufrieden mit der Desktop-Virtualisierung. Arbeitsunterbrechungen wegen kritischer Updates gehören längst der Vergangenheit an. Auch Datensicherheit und Datenverfügbarkeit haben aufgrund der zentralisierten und redundanten Ablage im Fibre Channel SAN eine ganz neue Stufe erreicht. Denn Datenverlust, aber auch Datendiebstahl sind ausgeschlossen. Praktisch ist für Nutzer zudem die Unabhängigkeit vom Standort, denn der Desktop zieht mit – in die nächste Filiale, in den Konferenzraum oder auch ins Homeoffice.

Eine große Vereinfachung bedeutet die VDI vor allem für das IT-Management. „Man merkt die Vorteile sehr anschaulich etwa beim Einrichten eines neuen Arbeitsplatzes – was früher bis zu 24 Stunden dauerte, schalten wir heute einfach frei. So einfach ist das“, freut sich Sascha Karbginski. Und auch Hardware-Defekt, Lizenzen, kritische Software Updates oder neue System-Anforderungen sind kein Thema mehr bei DER Touristik. „Wir müssen ja nur das Golden Image aktualisieren, dann sind über die Linked Clones sofort alle Desktops wieder aktuell“, ergänzt Peter Poth. Vor Ort Service ist nicht mehr nötig, Zero Clients können Mitarbeiter einfach selbst austauschen. Der Ausfall liegt bisher allerdings bei nur einem Prozent. So sind im Bereich Reisebüros insgesamt die Support Calls um 50 Prozent gesunken; drei Mitarbeiter können alle 2.300 Arbeitsplätze warten.

Mit dem Aufwand sind die Kosten gesunken, vor allem für Energie. So geht Sascha Karbginski von 90 Prozent geringeren Stromkosten pro Reisebüro aus. Auch wenn das Rechenzentrum mehr Energie fordert, pro Jahr benötigt DER Touristik trotzdem insgesamt 60 Prozent weniger Energie. Auch wenn sich der Return on Investment bei Arbeitsplätzen sehr schwierig messen lässt, so ist Peter Poth doch überzeugt, „dass sich die Investitionen längst ausgezahlt haben.“ Die enge Zusammenarbeit mit dem MTI-Team hebt Poth als einen wichtigen Erfolgsfaktor hervor: „Die souveräne Art, das Know-how und die große Sorgfalt haben sehr geholfen.“

***„Storage ist die kritischste Komponente bei einer virtuellen Desktop Infrastruktur“,*** unterstreicht Sascha Karbginski und betont: ***„Unser Berater Jürgen Peter von MTI und das MTI Support-Team haben DER Touristik perfekt bei Auswahl, Sizing und Konfiguration des Speichers unterstützt.“***

***„Die partnerschaftliche und kompetente Beratung von MTI geht weit über das Übliche hinaus. MTI ist die gesamte Projektzeit an Bord geblieben, hat mit Teststellungen, kontinuierlichen Lösungsvorschlägen und vielem mehr perfekt unterstützt“,*** resümiert Peter Poth.