

IT-Infrastruktur mit positiven Nebenwirkungen

## Desktop-Virtualisierung in der Arztpraxis

---

**Auch Arztpraxen benötigen heute eine leistungsfähige IT-Infrastruktur. In jedem Sprechzimmer und Behandlungsraum stehen Tastatur und Bildschirm, so dass alle benötigten Informationen für Behandlung sowie Diagnose des Patienten sofort zur Verfügung stehen und bearbeitet werden können.**

Bisher nutzte man hier üblicherweise herkömmliche PCs im Desktop- oder Tower-Format, die über ein LAN mit einem zentralen Server verbunden sind. Diese traditionelle Infrastruktur hat beim Betrieb in einer Arztpraxis einige unangenehme „Nebenwirkungen“: Das permanente Rauschen der Lüfter und Surren der Festplatten werden von Patienten, Praxispersonal und auch vom Mediziner als eher unangenehm und störend empfunden. Schließlich sollen sich Arzt und Patienten ganz auf Diagnose und Behandlung konzentrieren können. Besonders sensibel sind in dieser Hinsicht die kleinsten unter den Patienten, denn die werden leicht von solchen ungewohnten Geräuschen abgelenkt. Das kann Dr. Heike Polster von der Kinderarztpraxis Kiz – Kinderärzte im Zentrum, Dingolfing, bestätigen.



Deshalb wurde die Neueinrichtung der Praxis nach einem Umzug zum Anlass genommen, auch die IT-Infrastruktur auf den neuesten Stand zu bringen. Die vorhandenen Systeme waren schon einige Jahre in Betrieb, deshalb war es an der Zeit, sich nach einer Alternative zu den herkömmlichen Systemen, die in einer Client-Server-Architektur vernetzt sind, umzuschauen.

Schon einige Monate vor dem Umzug war man auf die Arztpraxis-Software „Turbomed“ umgestiegen. In der vorhergehenden Praxis gab es acht PCs, die mittlerweile etwa vier Jahre in Betrieb waren. Diese waren mit einem Server unter Windows Server 2003 vernetzt. Hier lief Turbomed in einer „Standard“-Installation. „Eigentlich waren wir schon damals mit dem Programm und seinen Funktionen sehr zufrieden“, stellt Dr. Polster fest.

### Entscheidung für Thin-Client-Lösung

---

Günstige Anschaffungskosten und die bereits erwähnte „Geräuschlosigkeit“ führten zu der Entscheidung, nach dem Umzug in die neuen Praxisräume die alte Hardware nicht unverändert zu übernehmen, sondern der Empfehlung des örtlichen Vertragshändlers zu folgen und eine neue Infrastruktur mit Thin-Clients zu installieren, die mit Desktop-

Virtualisierung arbeiten. Es wurden neun Arbeitsplätze mit Ultra-Thin-Clients L300 von NComputing eingerichtet und der vorhandene Server, ein zwei Jahre alter HP Xeon Sever, auf Windows 2008 R2 aufgerüstet. Das Konzept der Desktop-Virtualisierung, das bei den Ultra-Thin-Clients von NComputing verwendet wird, macht den L300 Virtual Desktop mit vSpace™-Software zu einem Zugangsgerät der nächsten Generation und bietet beeindruckende Multimedia-Wiedergabe, leistungsstarke, aber unkomplizierte Bereitstellungs- sowie Verwaltungstools, und das alles zu einem unschlagbar günstigen Preis. An drei Arbeitsplätzen mussten allerdings klassische PCs beibehalten werden, weil nur diese über spezielle Schnittstellen für bestimmte medizinische Geräte, z. B. zum Anschluss eines Ultraschall-Gerätes, verfügen. Alle Arbeitsplätze sind mit lokalen Druckern ausgestattet, die über die USB-Schnittstelle angeschlossen wurden.

Die kleinen und eher unauffälligen Geräte lassen sich platzsparend auf dem Schreibtisch des Behandlungszimmers unterbringen. Wie bereits erwähnt, machen diese sich auch nicht durch Lüfter- oder Festplattengeräusche bemerkbar.

### Turbomed jetzt mit Turbo-Speed

Nach der Installation und Implementierung, die sehr schnell durchgeführt werden konnten, zeigte sich ein weiterer Vorteil dieser Konfiguration: Das Arbeiten mit Turbomed an den Thin-Clients ist jetzt etwa drei Mal schneller als mit der früheren Systemkonfiguration. „Von der neuen IT-Infrastruktur war ich wirklich positiv überrascht“, so Dr. Polster. „Selbst unser Vertragshändler hatte noch nie ein solch schnelles Turbomed-System gesehen“. Angenehm bemerkbar macht sich auch, dass die Computerarbeitsplätze extrem schnell hochfahren. „Es gibt quasi keine Wartezeiten mehr“.

### Energie und Kosten gespart

Und das ist noch nicht alles an Vorteilen. Nicht nur die Anschaffungskosten sind deutlich niedriger als bei einer Lösung mit herkömmlichen PCs, auch die Kosten für den laufenden Betrieb. So haben die Thin Clients einen extrem niedrigen Energiebedarf, denn sie begnügen sich mit jeweils nur fünf Watt, während ein klassischer PC etwa 100 Watt benötigt. Bei den vielen Betriebsstunden, die die Computer täglich in der Praxis laufen müssen, kommen schon etliche Kilowattstunden zusammen, die jetzt nicht mehr auf der Stromrechnung erscheinen. Diese wird deswegen zukünftig etwa 500 Euro pro Jahr geringer ausfallen.

Ein weitere Kostenfaktor im laufenden Betrieb ist der Aufwand für Wartung und Service. Auch hier ist die Thin-Client-Infrastruktur im Vergleich zu herkömmlichen PCs eindeutig im Vorteil. Die Ausfallwahrscheinlichkeit der Arbeitsplätze ist verschwindend gering. „Absolut keine Abstürze“, so Dr. Polster. Und wenn dann doch einmal etwas am System gemacht werden muss, kann der Vertragshändler Server und Arbeitsplätze jetzt komplett fernwarten. „Er muss noch nicht einmal zu uns herkommen“. Das spart Kosten. „Wir rechnen mit insgesamt mit etwa 5.000 Euro über die nächsten fünf Jahre“, freut sich Dr. Polster. Und das ist eine durchaus erwünschte Nebenwirkung der IT-Infrastruktur in ihrer neuen Praxis.

„Von der neuen IT-Infrastruktur war ich wirklich positiv überrascht“