



Anwenderbericht

Wachstum ohne IT-Hürden

Virtuelle Desktops als IT-Standard für kleinere und mittlere Unternehmen:
Der Rehaspezialist im Individualbereich art of people betritt gemeinsam mit
seinen IT-Partnern IGEL Technology und ditpro technologisches Neuland.





Wachstum ohne IT-Hürden

Die art of people GmbH mit Hauptsitz in Dresden ist ein erfolgreicher Rehaspezialist im Individualbereich für die Bereiche Orthopädie, Rehabilitation und häusliche Pflege. Damit sich die 30 Beschäftigten an den fünf Standorten ganz auf ihre Kunden und deren Versorgung konzentrieren können, nutzt das Healthcare-Unternehmen eine zukunftsweisende IT-Infrastruktur mit virtuellen Desktops und Thin Clients.

Voraussetzungen für Expansion

Seit der Gründung im Jahr 2000 befindet sich die art of people GmbH auf Wachstumskurs. Den Anlass zur IT-Modernisierung bot die Übernahme zweier Görlitzer Sanitätshäuser Mitte 2008. „An beiden Standorten fanden wir je einen Server, zwei PC-Arbeitsplätze und eine Registrierkasse vor, die in unseren bestehenden IT-Verbund integriert werden mussten“, erinnert sich Geschäftsführer Sebastian Habel. „Im Januar 2009 kamen zwei weitere Sanitätshäuser in Niesky und Rothenburg/Oberlausitz hinzu – mit jeweils einer Registrierkasse und einem PC, die überhaupt nicht vernetzt waren.“ Um Dateninkonsistenzen zu vermeiden und seine Personalressourcen nicht durch IT-Aufgaben zu blockieren, beauftragte Sebastian Habel seinen IT-Partner ditpro mit der Lösungsfindung. Um die Datenhaltung konsistent und sicher zu gestalten, empfahl dieser eine zentrale IT-Infrastruktur mit der künftig für alle Standorte einheitlichen Branchenlösung SaniVision Harmony.

Der Anwender

- Full Service-Dienstleister für alle Belange der Orthopädie- und Rehabilitationstechnik sowie für den Homecare-Bereich
- Ca. 30 Mitarbeiter an fünf Standorten
- Wachstumskurs: Übernahmen von Sanitätshäusern in ländlich geprägten Gegenden

VDI löst Bandbreitenproblematik

Außerdem sollte die Softwareumgebung standardisiert werden, denn die PCs und Server liefen mit unterschiedlichen Betriebssystemen und trieben die IT-Servicekosten in die Höhe. Als reine Client-/Server-Lösung erforderte SaniVision Harmony PCs als Endgeräte in den Filialen. Deren Anbindung an die zentralen Server in Dresden war jedoch nahezu unmöglich. „Aufgrund geringer Bandbreiten zu den Standorten brach die VPN-Verbindung immer wieder zusammen“, schildert Sebastian Habel. „Das zu hohe Datenaufkommen

verursachte Systemabstürze und gefährdete die Verfügbarkeit der neuen Warenwirtschaft in den Filialen.“ In einem weiteren Modernisierungsschritt wurden deshalb schrittweise die alten PCs abgebaut und durch virtuelle Desktops ersetzt, die im Serverraum des Hauptstandortes Dresden laufen. Der Zugriff von den Filialen auf die mittels Citrix XenDesktop™ realisierte virtuelle Desktop-Infrastruktur (VDI) erfolgt über Thin Clients der Firma IGEL Technology. Diese kleinen, energiesparenden Endgeräte finden sich selbst an den Kassenarbeitsplätzen.

Die Herausforderung

- IT-Anbindung von Filialen mit sehr niedrigen Bandbreiten und veralteter bzw. fehlender IT
- Prozessoptimierung und einheitliche Datenbasis
- Standardisierung der IT und kostengünstiges Outsourcing des IT-Service

Sichere Filialanbindung mit IGEL Thin Clients

„Der große Vorteil des Thin Client als Endgerät ist, dass er anders als ein PC keine Anwendungsdaten, sondern nur Bildschirmhalte und Steuercode mit dem zentralen IT-Standort austauscht“, erklärt ditpro-Projektleiter und Geschäftsführer Sven Biele. „Diese Datenverbindungen erfordern nur einen Bruchteil der Bandbreite und sind aufgrund des geringen Informationsgehalts zugleich sicherer. Dank der standardmäßigen Option zur Verschlüsselung des Übertragungsprotokolls Citrix ICA konnten wir letztendlich auch auf den früheren VPN-Tunnel verzichten und zusätzlich Bandbreite gewinnen. Die Filialanbindung erfolgt heute problemlos, die Anwendungen laufen stabil.“

Doch nicht nur die technischen Eigenschaften, sondern auch die Wirtschaftlichkeitsrechnung überzeugte den ditpro-Kunden. „Selbst mit nur vier virtuellen Desktops und vier Thin Clients ist das neue System über eine typische Thin Client-Einsatzdauer von sechs Jahren um ein gutes Drittel kostengünstiger als eine herkömmliche Lösung, bei der die PCs alle drei Jahre erneuert werden.“

Thin Clients effizienter als PCs

Zeitgleich mit der VDI-Einführung wurden die ersten vier veralteten PCs durch die neuen, von ditpro empfohlenen Endgeräte des deutschen Herstellers IGEL ersetzt. „Die IGEL Universal Desktop Thin Clients besitzen keine beweglichen Teile wie Lüfter oder Festplatten und sind dadurch weniger anfällig als PCs“, erklärt Sven Biele. „Ein weiterer Vorteil ist, dass sich die Geräte mittels der im Lieferumfang enthaltenen Management-Lösung IGEL Universal Management Suite konsequent fernad-



ministrieren lassen. Zusammen mit dem Remote Management der virtuellen Desktops mittels Citrix XenCenter™ können wir unserem Kunden einen sehr kostengünstigen IT-Service anbieten. Sollte wider Erwarten einmal ein Thin Client ausfallen, können die Mitarbeiter selbst ein Ersatzgerät anschließen, das sich dann sofort über das Netzwerk konfiguriert und anschließend produktiv läuft.“ Art of people setzt sowohl das kostengünstige Einstiegsmodell IGEL UD2 LX sowie das Allround-Modell IGEL UD3 LX ein, letzteres vorwiegend als Kassenterminal in Verbindung mit dem Ladenverkaufsmodul von SaniVision Harmony. Zur angeschlossenen Peripherie gehören neben einem DVI-Monitor, Maus und Tastatur auch ein Barcodescanner, eine Kassenlade sowie ein Multifunktionsdrucker für Rezepte und Kassenbons. Alle angeschlossenen Geräte werden problemlos von den virtuellen Desktops erkannt und gesteuert, selbst die Chipkartentastatur zum Einlesen der Krankenkassenkarten.

Der Partner: ditpro GmbH

- Systemhaus mit Fokus auf IT-Infrastrukturen, führt u.a. individuelle Virtualisierungsprojekte durch
- Microsoft Gold Certified Partner, Citrix Solution Advisor und IGEL Authorized Partner
- Innovationspreis 2008: Auszeichnung der VDI-Lösung in der Kategorie „Green-IT“

Zentrale Datenhaltung spart Zeit und Geld

Die Articleingabe an den Kassenterminals erfolgt wahlweise via Tastatureingabe oder Barcode. „Jeder Bezahlvorgang wird automatisch in der Warenwirtschaft verbucht, was den Kassenabschluss im Vergleich zu früher deutlich vereinfacht“, erklärt Sebastian Habel. „Früher mussten unsere Mitarbeiter immer wieder selbst Daten abgleichen. So waren beispielsweise auf den Tagesbons der Registrierkassen nicht einmal Artikelnummern aufgeführt. Heute haben wir täglich mit mehr als 1.000 Artikeln zu tun. Ein Tastendruck genügt, um ein Monatsjournal mit allen wesentlichen Vorgängen auszudrucken.“ Auch die Mitarbeiter- und Kundendatenbank ist nun zentral verfügbar. „Um uns die konsequente Datenkonsolidierung zu ersparen, erfassten wir alle Kunden der neuen Filialen nach der Einführung der neuen Warenwirtschaftslösung komplett neu. Binnen neun Monaten wuchs unser zentral abgelegter Kundenstamm von 2.000 auf 7.000 Einträge.“

Pilotprojekt in Görlitz

Nach der Einführung der Warenwirtschaftslösung im April 2009 folgte im Oktober das VDI-Pilotprojekt zur IT-Anbindung der beiden Görlitzer Standorte. Die Evaluationsphase dauerte zwei Monate. „An einem Sonntag überspielten wir die bisherigen lokalen Daten auf die neuen Server“, erinnert sich Sven Biele. „Um die virtuellen Desktops einzurichten und mit allen Anforderungen zu testen, waren zwei Wochen nötig. In einer weiteren Woche stellten wir dann auf die virtuellen Desktops und die Thin Clients um.“ Für die folgende Übernahme der beiden Sanitätshäuser in Niesky und Rothenburg wurde ein leistungsstärkerer Server inklusive Serverschrank, redundanter Netzwerkspeicherlösung und einer unterbrechungsfreien Stromversorgung angeschafft. Dieser ist für insgesamt 15 virtuelle Desktops ausgelegt, denn nach Ablauf der Abschreibungsfrist sollen auch die noch relativ neuen PCs am Standort Dresden virtualisiert werden.

Die Lösung

- Zentrale IT-Infrastruktur mit neuer Warenwirtschaft SaniVision Harmony
- VDI-Umgebung mit Citrix XenDesktop™ und IGEL Thin Clients (IGEL UD2 und UD3)
- Kostengünstiges VDI- und Thin Client-Management durch die ditpro GmbH

Hohe Zuverlässigkeit, halbe Servicekosten

Alle art of people-Standorte sind heute zuverlässig mit der zentralen Warenwirtschaft verbunden. Jeder Mitarbeiter arbeitet ausschließlich mit eigenem Profil auf dem Server. Die Daten sind zentral gesichert und die interne Kommunikation kann jetzt ausnahmslos via E-Mail erfolgen. Dank der Konsequenzen und effizienten Fernadministration der gesamten IT-Infrastruktur durch den Dienstleister ditpro haben sich die externen IT-Servicekosten für Sebastian Habel trotz der zusätzlichen Standorte von monatlich €500 auf €250 halbiert. Als erfreuliche Begleiterscheinung haben sich auch die Energiekosten für die Desktop-Umgebung reduziert. „Die Zusammenarbeit mit ditpro zeigt, wie wichtig die IT für unser Qualitätsmanagement ist. Nachvollziehbare Prozesse und die kostengünstige, aber zuverlässige IT-Umgebung mit IGEL Thin Clients stärken unsere Wettbewerbsposition und bieten uns Planungssicherheit für die nächsten Jahre.“

Technische Umsetzung der VDI

Der Citrix XenServer Version 5.5 läuft direkt auf der Serverhardware vom Typ Fujitsu RX330S1 mit zwei AMD Quad Core-Prozessoren und 32 GB RAM. Darauf sind als virtuelle Server und Desktops installiert: ein Microsoft Windows Small Business Server™ 2003 R2 Premium als Datei- und Mailserver, der Citrix Desktop Delivery Controller zur Koordination und Verwaltung der virtuellen Arbeitsplätze sowie derzeit acht virtuelle Desktops mit Microsoft Windows XP Professional (SP2). Die Verbindung zu den virtuellen Maschinen erfolgt via Citrix XenDesktop™ 3.0. Die Verbindungen zwischen Server und Desktops wird mittels Citrix Secure Gateway gesichert. Die IGEL Thin Clients laufen als Citrix Virtual Appliance, wobei der Anwender nach der Anmeldung sofort die Arbeitsoberfläche seines virtuellen PCs sieht. Diese ist zu hundertprozent identisch mit der gewohnten PC-Oberfläche, was Mitarbeiterschulungen überflüssig machte.

Kostenvergleich VDI und Thin Clients rechnen sich schon ab vier Arbeitsplätzen

Position/Kosten	Herkömmlich (mit PCs)						VDI-Lösung mit Thin Clients					
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6
4 Endgeräte (PC: à €480 alle 3 Jahre; TC: à € 250, alle 6 Jahre)	1.920			1.920			1.000			0		
4 TFT Monitore	800			800			800			800		
Zentraler Virtualisierungsrechner							1.400			1.400		
Erstinstallation (200 EUR/PC)	800			800			500			500		
Stromkosten für 4 Arbeitsplätze	220	220	220	220	220	220	190	190	190	190	190	190
Wartung / Reparatur Endgeräte: TC: zu vernachlässigen, PC: 4 x 0,5 Std. à € 69 x 12 Monate)	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	1.656	0	0	0	0	0	0
Wartung und Reparatur Server (1 x 1 Std. à € 69 x 12 Monate)							828	828	828	828	828	828
Gesamtkosten über sechs Jahre:	18.296 Euro						12.208 Euro					

Hinweise:

Berechnungsgrundlage PC: Marken-PC (Dual-Core, 2GB RAM), Thin Client (IGEL UD2 LX), Monitor: 19"-TFT; Software- und Lizenzkosten fallen bei beiden Lösungen gleichermaßen an und wurden nicht berücksichtigt. Quelle: ditpro GmbH

Zentrale

IGEL Technology GmbH
Hanna-Kunath-Str. 31
D-28199 Bremen
Tel +49 (0) 421 52094 0
Fax +49 (0) 421 52094 1499

Großbritannien

IGEL Technology Ltd
1210 Parkview
Arlington Business Park
Theale · Reading · Berkshire
RG7 4TY · UK
Tel +44 (0) 118 340 3400
Fax +44 (0) 118 340 3411

USA

IGEL Technology America, LLC
2106 Florence Avenue
Cincinnati · OH 45206 · USA
Tel +1 954 739 9990
Fax +1 954 739 9991
Kostenfrei (nur US):
+1 877 GET IGEL
info@igelamerica.com

Singapur

IGEL Technology
Care of: C. Melchers GmbH & Co.
Singapore Branch
101 · Thomson Road
24-01/05 United Square
Singapore 307591
Tel +65 6259 9288
Fax +65 6259 9111

Hongkong

IGEL Technology
Care of: Melchers (H.K.) Ltd.
1210 Shun Tak Centre
West Tower
168-200 Connaught Road C.
Hong Kong
Tel +852 25469069
Fax +852 25596552

IGEL ist eine geschützte Marke der IGEL Technology GmbH. Alle Hardware- und Software-Namen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. info@igel.com

©9/2010 IGEL Technology 125-DE-123-1

www.igel.com

