



CASE STUDY

Client-Standardisierung leicht gemacht

Das Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt verabschiedete sich rechtzeitig von Windows XP und kann die bestehende PC-Hardware weiter mit IGEL Software-Thin Clients nutzen. Das Ergebnis: die Desktop-Gesamtkosten sinken wesentlich und die Verfügbarkeit steigt.



Client-Standardisierung leicht gemacht

Bildung, Jugend, Familie und Sport, Zentrale Dienste – um seine Aufgaben effektiv und auch kosteneffizient zu erfüllen, setzt das Erziehungsdepartement des Kantons Basel Stadt (ED) modernste Informationstechnologie ein. In seiner Rolle als Citrix Kompetenzzentrum für den Kanton Basel-Stadt zeigt die EDIT Abteilung außerdem, wie sich fortschrittliche IT-Strategien erfolgreich umsetzen lassen.

IGEL Linux löst Windows XP ab

In seinem Bestreben nach einer effizienteren IT-Bereitstellung bündelte das ED innerhalb der letzten elf Jahre insgesamt über 250 Anwendungen und Module von Fachapplikationen im Rechenzentrum. Neben den eigenen Applikationen publiziert es von dort aus auch rund 70 Anwendungen für die kantonale Verwaltung. Grundlegende IT-Aufgaben wie Infrastruktur, Netzwerk und Sicherheit liegen in der Obhut des Kantons Basel-Stadt, doch seine Client-Umgebung verwaltet das ED in Eigenregie gemäß den Vorgaben des Kantons. Anlässlich des auslaufenden Supports von Windows XP entschied sich das Departement im Rahmen des Gesamtprojekts „WorkplaceBS“ nicht für das übliche PC-Update, sondern für eine Virtualisierung des neuen Windows 7 Betriebssystems mithilfe von Citrix XenApp. Die vorhandenen PCs verwandelte das ED dank des Universal Desktop Converters in schlanke und einfach zu administrierende Thin Clients.

DER ANWENDER

- ▶ Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt
- ▶ Citrix Kompetenzzentrum für den ganzen Kanton Basel-Stadt
- ▶ 1.180 IT-Arbeitsplätze, verteilt über 100 Standorte

Sicherer IT-Zugriff per Software-Thin Client

Das ED zählt insgesamt 1'180 PCs in der Verwaltung, die zum Großteil bereits für den Zugriff auf die zentrale IT-Infrastruktur ausgelegt waren. Doch der Aufwand für Management und Wartung des Gesamtsystems aus PC-Hardware, Windows XP und Citrix Receiver nahmen das 10-köpfige IT-Team des ED operativ ordentlich in Anspruch. „Unser Ziel war es, die Total Cost of Ownership nachhaltig zu senken“, berichtet IT-Leiter Thomas Anliker. „Deshalb fiel 2012 der wohl überlegte Entscheid, die Client-Umgebung softwareseitig zu standardisieren. Für uns stellte das die attraktivste Lösung dar, denn wir konnten damit die erst vor kurzem angeschafften PCs ohne zusätzliche Hardware-Investition weiterbetreiben und trotzdem auf Microsoft Windows 7 und Office 2010 migrieren.“ Auf der Suche nach einer geeigneten Thin Client-Software informierte sich das ED unter anderem auf Fachveranstaltungen wie dem Citrix Solutions Day sowie bei Referenzkunden, darunter beim Universitäts-Kinderspital beider Basel und der Gewerbeschule des Kantons Basel-Stadt.

Remote-Management besonders bedeutend

Nach gründlicher Evaluation dreier Lösungen unterschiedlicher Hersteller entschied sich das ED für IGEL Universal Desktop Converter, der seit 2013 in der zweiten Generation (IGEL UDC2) verfügbar ist. Als Grund für die Standardisierungssoftware des im deutschen Sprachraum führenden Thin und Zero Client-Anbieters IGEL nennt Thomas Anliker die Qualität und Einfachheit der im Lieferumfang enthaltenen Remote-Managementlösung IGEL Universal Management Suite (UMS). Diesen Punkt stuft Thomas Anliker als erfolgskritisch ein, denn die Verwaltung des ED umfasst mehr als 40 verschiedene Dienststellen an über 100 Standorten. Die Betreuung verursachte in der Vergangenheit hohe Reise-, Wartungs- und Supportkosten. Nachdem nun der Entscheid für das Thin Client-Betriebssystem gefallen war, startete an 20 Arbeitsplätzen ein zwölfmonatiger Proof of Concept.

DIE HERAUSFORDERUNG

- ▶ Supportende von Windows XP als Client-OS
- ▶ Client-Management- und -Wartungskosten senken
- ▶ Investitionen in Client-Hardware schützen

Client-Standardisierung in der Praxis

Mittlerweile zählt das ED über 820 Universal Desktop Software-Thin Clients und über 100 IGEL Thin Clients für Arbeitsplätze mit besonderen Anforderungen. Um die drei Jahre alten Arbeitsplatz-PCs zu konvertieren, wählte das IT-Team einen vom Hersteller bereitgestellten USB-Token mit einer integrierten SIM-Karte, auf der die jeweiligen UDC-Lizenzen hinterlegt waren. „Nach dem Booten des angesteckten USB-Tokens installiert sich das Thin Client-Betriebssystem IGEL Linux 5 innerhalb weniger Minuten auf die lokale Festplatte“, erklärt Dieter Tolksdorf, IGEL Sales Manager Switzerland. „Anschließend werden die Thin Clients von der UMS erkannt und konfigurieren sich automatisch mit dem dort hinterlegten Konfigurationsprofil, was den Roll-out massiv verkürzt.“

Satte Performance für Sachbearbeiter

Um eventuelle Kompatibilitätsprobleme mit den bereitzustellenden Anwendungen zu verhindern, migrierte das ED die rund 100 provisionierten Citrix Server auf Basis der Virtualisierungslösung VMware vSphere rechtzeitig auf das 64 Bit-System Windows Server 2008 R2. Für eine gute Performance reserviert das ED für jeden User bis zu 2 GB RAM und vier vCPU-Kerne pro Server (bei einer Oversubscription-Rate von 1,5). Bei einer User/Server-Ratio von 10:1 bleiben laut Thomas Anliker rund 30 Prozent Reserve für künftige Anforderungen.



Multimedia und Bildbearbeitung

Wie leistungsfähig das Gesamtsystem aus Citrix XenApp und den IGEL Thin Clients tatsächlich ist, zeigt sich unter anderem daran, dass auch die Bildbearbeitung aus der Private Cloud des ED erfolgt. „Wir publizieren an etwa fünf Prozent der Arbeitsplätze Desktop-Publishing-Anwendungen inklusive Adobe Photoshop“, erklärt der IT-Leiter. Natürlich gibt es auch wirtschaftliche und peripherieseitige Grenzen für die zentrale IT-Bereitstellung, etwa bei CAD-Arbeitsplätzen, Kassen- und Überwachungssystemen oder Schrankenanlagen. Für diese Sonderfälle nutzt das ED weiterhin PCs mit lokal installierten Windows-Programmen. Thomas Anliker selbst arbeitet ebenfalls mit einem IGEL Thin Client und zwei Großen 24-Zoll-Displays. Auf dem Schreibtisch des IT-Leiters steht jedoch kein konvertierter PC, sondern ein Hardware-Thin Client vom Typ IGEL UD5. Das Top-Modell des Anbieters zeichnet sich dank Dual-Core-Prozessor und flexibler Anschlussmöglichkeiten durch eine besonders hohe Performance und Vielseitigkeit aus.

DIE LÖSUNG

- ▶ Windows 7-Migration auf Basis von Citrix XenApp (virtualisiert mit VMware vSphere)
- ▶ Client-Standardisierung mithilfe von IGEL Universal Desktop Converter 2 (UDC2)
- ▶ Sukzessive Migration auf Thin Client-Hardware: IGEL IZ2, IZ3 und UD5 LX
- ▶ IGEL Universal Management Suite (UMS)

Migrationsstrategie und Client-Management

Gemäß der Client-Strategie des ED werden die PCs nach drei weiteren Betriebsjahren als Software-Thin Client sukzessive durch kompaktere und energiesparendere IGEL Hardware ersetzt. Der Austausch ist einfach: die neuen Thin Clients werden angeschlossen und konfigurieren sich dann automatisch von selbst – und ohne einen aufwendigen Vor-Ort-Einsatz. Je nach User-Szenario kann das IT-Team frei aus dem IGEL Hardware-Portfolio wählen, ohne sich über das Remote-Management Gedanken machen zu müssen. Denn alle eingesetzten IGEL-Modelle – egal ob UD2/IZ2, UD3/IZ3 oder UD5 – lassen sich einheitlich über die IGEL UMS für den Rollout vorbereiten und anschließend komplett remote verwalten. „Die UMS bewährt sich als leistungsstarkes und intuitiv bedienbares Tool mit Großem Funktionsspektrum“, erklärt Thomas Anliker. „Wir nutzen davon insbesondere den integrierten VNC-Viewer, vor- und selbstdefinierte Übersichten, zentrale Firmware-Updates und natürlich das profilbasierte Management, über das wir vor allem Monitoreinstellungen zuweisen.“

TCO und Tickets im Sinkflug, Flexibilität steigt

Ein knappes Jahr nach der flächendeckenden Umstellung auf IGEL Software-Thin Clients sieht sich das ED in dem Modellprojekt bestätigt. „Das gesteckte Ziel, die TCO wesentlich zu senken, wurde erreicht“, schätzt Thomas Anliker. „Auch die Anzahl der Support-Tickets geht mehr als wunschgemäß zurück.“ Als besonders entlastend für das IT-Personal hebt der IT-Leiter den einfachen Gerätetausch hervor, der jetzt nur noch 15 Minuten dauert und ganz ohne externe Dienstleister und Lieferanten auskommt. Die User profitieren dagegen von einer höheren Verfügbarkeit und Flexibilität. Und dank des Remote-Access können sie ihren Arbeitsplatz jetzt überall hin „mitnehmen“. Etwa 15 Prozent nutzen diese Möglichkeit bereits – sei es von zu Hause oder von einem anderen Ort via Internet-Browser.

DIE VORTEILE

- ▶ Wesentlich geringere Workplace-TCO
- ▶ Sanfte, kosteneffiziente Thin Client-Migration
- ▶ Entlastung des IT-Personals: einheitliches Management für Hard- und Software-Thin Clients
- ▶ Hohe Verfügbarkeit: Gerätetausch in ca. 15 min
- ▶ Work anywhere / „ein Desktop“

Rückkehr zum Fat Client ausgeschlossen

Nach dem erfolgreichen Roll-out geht es dem ED nun darum, den Einsatz der neuen Technologien weiter auszudehnen und den aktuellen Thin Client-Anteil von 84 Prozent kontinuierlich höher zu schrauben. „Mit Hilfe von Citrix und IGEL konnten wir nicht nur unsere bestehenden finanziellen und personellen Ressourcen optimieren, sondern gleichzeitig auch die Performance verbessern und einen zuverlässigen IT-Betrieb sicherstellen“, unterstreicht Thomas Anliker die übergeordnete Bedeutung des Projektes. „Von einigen Details abgesehen würden wir alles jederzeit wieder genau gleich machen.“

DE**DEUTSCHLAND (ZENTRALE)**

IGEL Technology GmbH
 Hanna-Kunath-Str. 31
 D-28199 Bremen | Deutschland
 Telefon +49 421 52094-0
 info@igel.com | www.igel.de

AU**AUSTRALIEN**

IGEL Technology Pty. Ltd.
 Level 32 | 101 Miller Street
 North Sydney, NSW, 2060 | Australia
 Telefon +61 432103599
 info@igel.com | www.igel.com

AT**ÖSTERREICH**

IGEL Technology
 Zweigniederlassung Österreich
 Wienerbergstraße 11/A12
 Vienna Twin Towers
 1100 Wien | Österreich
 Telefon +43 1 99 460-6238
 info@igel.com | www.igel.com

BE**BELGIEN**

IGEL Technology BVBA
 Researchpark Haasrode 1820
 Interleuvenlaan 62
 3001 Leuven (Heverlee)
 Telefon +32 16 39 47 57
 info@igel.com | www.igel.com

CH**SCHWEIZ**

IGEL Technology GmbH
 Zweigniederlassung Schweiz
 World Trade Center
 Leutschenbachstraße 95
 8050 Zürich
 Telefon +41 44 308 37 41
 info@igel.com | www.igel.com

CN**HONGKONG**

IGEL Technology
 Care of: Melchers (H.K.) Ltd.
 1210 Shun Tak Centre | West Tower
 168-200 Connaught Road C.
 Hongkong | China
 Telefon +852 2546 9069
 infohk@igel.com | www.igel.com

BEIJING

IGEL Technology
 Care of: Melchers Beijing Ltd.
 Beijing Tower | Room 503-504
 10 Changan Ave. (East)
 Peking 100006 | China
 Telefon +86 10 6525 7775
 info@igel.com | www.igel.com/cn

SHANGHAI

IGEL Technology
 Care of: Melchers (Shanghai) Ltd.
 13 Floor | East Ocean Centre
 588 Yanan Road (East)
 Shanghai 200001 | China
 Telefon +86 21 6352 8848
 info@igel.com | www.igel.com/cn

GUANGZHOU

IGEL Technology
 Care of: Melchers Guangzhou Ltd.
 Room 1108 | T.P. Plaza
 9/109 Liu Hua Road
 Guangzhou 510010 | China
 Telefon +86 20 8666 8700
 info@igel.com | www.igel.com/cn

FR**FRANKREICH**

IGEL Technology
 57, Esplanade du Général de Gaulle
 92081 PARIS LA DEFENSE CEDEX
 Telefon +33 1 46 96 56 89
 france@igel.com | www.igel.fr

NL**NIEDERLANDE**

IGEL Technology
 Orteliuslaan 850
 3528 BB Utrecht
 Telefon +31 30 767 1055
 benelux@igel.com | www.igel.nl

SE**SCHWEDEN**

IGEL Technology
 Fridhemsgatan 94D
 854 61 Sundsvall
 Telefon +46 70 267 16 16
 info@igel.com | www.igel.com

SG**SINGAPUR**

IGEL Technology
 Care of: C. Melchers GmbH & Co.
 Singapore Branch | 101 Thomson Road
 # 24-01/05 United Square
 Singapur 307591
 Telefon +65 6259 9288
 info@igel.com | www.igel.sg

UK**VEREINIGTES KÖNIGREICH
Großbritannien & Nordirland**

IGEL Technology Ltd
 Merlin House, Brunel Road
 Theale | Reading | Berkshire
 RG7 4AB | United Kingdom
 Telefon +44 118 340 3400
 info@igel.com | www.igel.co.uk

US**USA**

IGEL America Sales Corporation
 616 Corporate Way, Suite 2-3263
 Valley Cottage | NY 10989 | USA
 Telefon +1 845 589 5900
 info@igel.com | www.igel.com

IGEL America Services LLC
 2106 Florence Avenue
 Cincinnati | OH 45206 | USA
 Telefon +1 954 739 9990
 info@igelamerica.com | www.igel.com