



ANWENDERBERICHT

Extrem effizient, extrem flexibel

Der weltweit größte unabhängige Bodenabfertiger Swissport errichtet mithilfe von IGEL Hard- und Software eine hochflexible Thin Client-Infrastruktur für seine europäischen Standorte. Ehrgeiziges Ziel: unter 10 Euro monatliche Betriebskosten je Arbeitsplatz.



Extrem effizient, extrem flexibel

118 Mio. Passagiere und 3,5 Mio. Tonnen an Gütern – dieses Volumen fertigt die weltweit größte Servicegesellschaft für Fluggesellschaften und Flughäfen Swissport jedes Jahr ab. Tendenz steigend, denn das Unternehmen mit 40.000 Mitarbeitern und über 179 Betriebsstellen in 36 Ländern expandiert laufend, nicht selten spontan: Um in nur drei Wochen eine neue Verladestation mit 300 Mitarbeitern aufbauen zu können, ist die Desktop-Infrastruktur des führenden „Ground-Handlers“ extrem flexibel ausgelegt.

Flexibilität als oberste Prämisse

Mit dem Ziel, schneller am Markt agieren zu können, hat Swissport die Unternehmens-IT der Region Europa ab 2003 sukzessive zentralisiert, virtualisiert und ausgelagert. Im Rahmen des Out-Sourcings stellt ein globaler Dienstleister dem Ground-Handler einen „Fully Managed Desktop“ bereit, bei dem effiziente Thin Clients als Endgeräte fungieren. Im externen Rechenzentrum in Glattbrugg bei Zürich läuft inzwischen die dritte Citrix-Farm mit derzeit 80 XenApp Servern, die mittels Citrix XenServer virtualisiert sind. Die übrigen Server der zentralen IT-Infrastruktur laufen in einer VMware-Umgebung. Die Thin Clients dienen als effiziente Zugriffsgeräte auf das rund 120 Anwendungen zählende Citrix-Portal namens „infraPORT“. Etwa 50 Prozent der rund 3.000 IT-Arbeitsplätze der Region Europa sind mittlerweile mit Thin Clients ausgestattet und es werden stetig mehr. Denn im Vergleich zum klassischen Arbeitsplatz-PC lassen sie sich leichter transportieren, schneller in Betrieb nehmen und umfänglicher fernadministrieren. „Seit 2003 ist die Zahl der Concurrent User von 200 auf über 2.000 gestiegen“, berichtet der CIO Philipp Schlatter. „Ohne Virtualisierung und Thin Clients wäre das nicht realistisch gewesen.“

DER KUNDE

- ▶ Weltgrößte Servicegesellschaft für Fluggesellschaften und Flughäfen
- ▶ Jährliche Abfertigung: über 118 Mio. Passagiere und 3,5 Mio. Tonnen an Gütern
- ▶ Ca. 40.000 Mitarbeiter an über 179 Betriebsstellen in 36 Ländern

„Leichte“ IT-Infrastruktur mit Thin Clients

Der Desktop als Dienstleistung (DaaS) mit Thin Clients hat sich für Swissport als effizienteste und flexibelste Methode zur großflächigen IT-Bereitstellung herausgestellt. „Wir wollten eine ‚leichte‘ IT-Infrastruktur mit einfachen Netzwerken“, erklärt

DIE HERAUSFORDERUNG

- ▶ Hoch-flexible und mobile Desktop-Infrastruktur
- ▶ Minimale Kosten für Wartung und Management
- ▶ Maximale IT-Verfügbarkeit in den Betriebsstellen

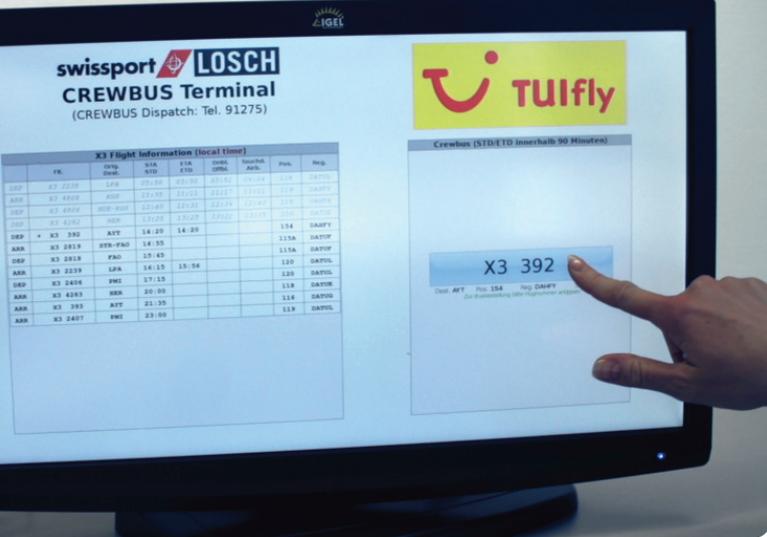
Philipp Schlatter, „möglichst ohne lokale Komponenten wie File-Server oder Domaincontroller und ohne Abhängigkeit zwischen Gerät und Benutzer. Weil Fat Clients dafür nicht in Frage kommen, wählten wir Thin Clients aus, an denen sich unsere Mitarbeiter von überall aus einloggen und quasi ohne lokalen Installationsaufwand arbeiten können, selbst unter minimalen Bandbreiten.“ Neben dauerhaft niedrigen Betriebskosten strebte Swissport ferner eine höhere Verfügbarkeit der Endgeräte an. Nach einer gründlichen Evaluierungsphase entschied sich Swissport für den Hersteller IGEL, der zudem vom Schweizer Distributor und Beratungspartner BCD Sintrag empfohlen worden war.

IGEL: Kernkompetenz als Qualitätskriterium

Neben der Lösungsqualität mit Fokus auf das Remote-Management legte Swissport bei der Anbieterwahl Wert auf ein möglichst einfaches Lizenzsystem und ein gutes Vertriebsnetz. Als wesentlich nennt Philipp Schlatter aber die Kernkompetenz des Herstellers. „Wir suchten einen Partner, dessen Unternehmung primär aus Thin Client-Lösungen besteht, und kein Unternehmen, das nebenbei auch Thin Clients im Portfolio hat“, erläutert Philipp Schlatter. „Der Erfolg von IGEL als spezialisierter Anbieter weist auf eine hohe Qualität hin und bedeutet für Swissport einen vergleichsweise hohen Investitionsschutz.“ In punkto Lizenzen und Management konnte IGEL vor allem mit der im Lieferumfang enthaltenen Remote-Managementsoftware IGEL Universal Management Suite (UMS) überzeugen.

Flexibler Einsatz – auch als Display-System

Neue Fat Clients schafft Swissport nach Möglichkeit nur noch dann an, wenn Anwendungen zwingend lokal zu installieren sind, beispielsweise im Fall von Online-Banking-Software oder nationalen Steuer-oder Finanzapplikationen. „An allen anderen Arbeitsplätzen setzen wir Thin Clients ein, die sich wesentlich schneller und einfacher ausrollen lassen und teilweise komplett ohne Wartung im Kioskbetrieb laufen“, betont Schlatter. Ein solcher Use-Case findet sich am Münchener Flughafen, wo der All-in-one-Thin Client IGEL UD9 LX als ressourceneffizientes



Display-System arbeitet. Über den integrierten Touchscreen und den lokalen Browser werden Aufträge erstellt und die benötigten Ressourcen allokiert, beispielsweise Passagierbusse.

Arbeitsplatzkosten unter 10 Euro

Solche ‚unattended Devices‘, welche die Swissport zunehmend auch bei Partnerfirmen installiert, verbinden sich an Flughäfen häufig per 3G-Wireless-Router. Das spart Kosten, denn Flughäfen sind meist reglementierte Hoheitsgebiete, die einen bestimmten Provider vorgeben. Als Alternative zur teuren LAN-Anbindung genügt der Swissport eine 10 MBit/s-Wireless-Verbindung, um 100 Thin Clients zu betreiben und mithilfe der IGEL UMS ausfallsicher durch den VPN-Tunnel hindurch zu aktualisieren. Die 3G-Kosten belaufen sich laut Philipp Schlatter auf nur wenige Euro im Monat. Schlatters Ziel: die Betriebskosten der Endgeräte auf unter 10 Euro Kosten je Monat zu drücken. Schon heute liegt der Thin Client um mehr als 30 Euro unter dem „managed“ PC – auch dank bewusst eingesetzter Anwenderselbsthilfe. „Die selten auftretenden Hardware-Ausfälle regeln die Mitarbeiter selbst, indem sie Ersatzgeräte bei einem lokalen Händler besorgen und austauschen“, erklärt der CIO. „Das weltweite Vertriebsnetz von IGEL unterstützt diesen Ansatz. Nach dem Anschluss des Ersatzgerätes konfiguriert sich der Thin Client automatisch über das Netzwerk. Ein neuer IGEL Thin Client ist in nur 15 Minuten eingerichtet. Ein so geringer Posten wird gar nicht mehr kalkuliert.“

DIE LÖSUNG

- ▶ Serverseitig: Citrix XenApp, virtualisiert mit Citrix XenServer, Web-Services, Legacy-Hostsystem; ThinPrint für bandbreitenoptimiertes Drucken
- ▶ Ca. 1.500 IGEL Thin Clients mit IGEL Linux (LX) und Windows Embedded Standard (ES)
- ▶ IGEL Universal Desktop Converter (UDC)
- ▶ IGEL Universal Management Suite (UMS)

Eine Person administriert 1.500 Thin Clients

Bei Swissport arbeiten unterschiedlichste IGEL Thin Client-Modelle aus mehreren Produktgenerationen, mit zwei verschiedenen Betriebssystemen und unzähligen Bildschirmtypen sowie Tastaturlayouts. Einige Geräte sind schon zehn Jahre lang im Einsatz. Trotzdem ist nur eine Arbeitskraft zu 50 Prozent für das komplette Remote-Management aller 1.500 Thin Clients erforderlich. Möglich wird das durch die hohe Effizienz der IGEL UMS. „Die profil- und gruppenbasierte Konfiguration

und Verwaltung anhand von Mustern und Vorlagen sowie deren einfache Zuweisung mittels Baumstruktur und Drag & Drop erlaubt uns schnelle Roll-outs und ein umgehendes Reagieren auf organisatorische und technische Veränderungen“, so der CIO. Vorteilhaft sei auch, dass nur eine zentrale Installation der UMS nötig ist, um alle IGEL Thin Clients zu managen – egal, ob es sich um Geräte mit IGEL Linux oder um Geräte mit Windows Embedded Standard handelt, die Swissport vorwiegend für Windows-nahe Peripherie wie zum Beispiel Barcode-Scanner einsetzt.

KUNDENVORTEILE

- ▶ Schneller, spontaner Aufbau neuer Betriebsstellen
- ▶ Betriebskosten je Thin Client: ca. 10 Euro / Monat
- ▶ Extrem effizientes Fernmanagement: 1 Vollzeitkraft für 1.500 Clients, 1 UMS-Installation (im Lieferumfang)
- ▶ Kostengünstige PC-Migration in 30 Min. (IGEL UDC)
- ▶ Direkter Web-Access: z.B. IGEL UD9 als Kiosklösung
- ▶ Effizientes Drucken: integrierter ThinPrint-Client

Bandbreitenoptimiertes Drucken und PC-Migration

Damit Thin Client-Anwender ressourcenschonend über die zentrale Infrastruktur drucken können, setzt Swissport die Lösung ThinPrint ein, deren Software-Client bereits in der IGEL Firmware enthalten ist. „Mit ThinPrint können wir die Bandbreite des virtuellen Druckkanals begrenzen und an das jeweilige Einsatzszenario anpassen“, erklärt Philipp Schlatter. „Eine wartungsfreie Print-Spooler-Appliance zur Abwicklung der Warteschlange ist vielerorts die einzige lokale IT-Infrastrukturkomponente.“

Eine weitere Maßnahme zur Kostenminimierung stellt die Umwandlung von PCs in logische IGEL Thin Clients dar. Swissport nutzt dazu die Migrationssoftware IGEL Universal Desktop Converter (UDC), um beispielsweise bei einer Firmenübernahme die vorhandenen Arbeitsplatz-PCs schnell, eindeutig und kostengünstig in die eigene Domäne zu bringen. Dazu werden die Fat Clients einfach mittels USB-Stick mit dem Betriebssystem IGEL Linux versehen und neugestartet. Danach tauchen die neuen Software-Thin Clients in der IGEL UMS-Konsole auf und können wie gewohnt konfiguriert werden. Philipp Schlatter ist begeistert von diesem Use-Case, der mit minimalen Personalressourcen, ohne Geräteleistik und ohne zu verzollende Hardware auskommt. Die UDC-Software kommt vom lokalen IGEL-Händler, der Migrationsvorgang dauert nur 30 Minuten pro PC.

Ausblick: virtuelle Desktops und Multimedia

Die Thin Client-Lösungen von IGEL haben einen wesentlichen Anteil daran, dass der gesamte IT-Aufwand je 100 Endgeräte – inklusive Installation, 7x24-Support und Schulungen – mittlerweile von nur einem Vollzeit-Mitarbeiter geleistet werden kann. Dieser Wert sei kaum noch zu verbessern, meint Philipp Schlatter. Künftig gehe es darum, den Thin Client-Anteil weiter zu erhöhen, gegebenenfalls mithilfe virtueller Desktops – soweit die Latenz der jeweiligen Standorte angeschlossene Peripheriegeräte unterstütze. Eine weitere Herausforderung bildet das Video-Conferencing. Hierfür wird derzeit die Unified Messaging-Lösung Microsoft Lync getestet, die IGEL mit dem HDX Optimization Pack unterstützt. Bereits mit positivem Ergebnis geprüft hat Swissport den für Multimedia-Anwendungen optimierten Thin Client IGEL UD2-LX MultiMedia. Das kostengüns-

tige Endgerät mit ARM-Chipsatz und System-on-Chip-Technologie beschleunigt dank integriertem Digitalem Signalprozessor (DSP) das Citrix-Protokoll HDX und überzeugt laut Schlatter selbst in Verbindung mit 30-Zoll-Monitoren.

IGEL hilft, Probleme zu vermeiden

Mithilfe von Virtualisierungs- und Thin Client-Technologie ist es Swissport gelungen, eine beispiellos flexible und wartungsarme IT-Infrastruktur aufzubauen. „Wir versuchen stets, Probleme eher zu vermeiden, statt sie unter unnötig großem Ressourcenaufwand zu lösen“, erklärt Philipp Schlatter. „Mit den wartungsarmen Thin Client-Lösungen von IGEL haben wir auch diesbezüglich die richtige Entscheidung getroffen“, resümiert der CIO. „Mit IGEL haben wir einen kompetenten, offenen und engagierten Partner gewählt, der in der Industrie mitwächst und sie versteht.“

DE

DEUTSCHLAND (ZENTRALE)

IGEL Technology GmbH
Hanna-Kunath-Str. 31
D-28199 Bremen | Deutschland
Telefon +49 (0)421 52094-0
Fax +49 (0)421 52094 1499
info@igel.com | www.igel.de

AT

ÖSTERREICH

Wienerbergstraße 11/A12
Vienna Twin Towers
1100 Wien | Österreich
Telefon +43 (0)1 99 460-6238
info@igel.com | www.igel.com

BE

BELGIEN

IGEL Technology
Researchpark Haasrode 1820
Interleuvenlaan 62
3001 Leuven (Heverlee)
Telefon +32 (0)16 39 47 57
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
Fax +852 2559 6552
info@igel.com | www.igel.com/cn

CN

BEIJING

IGEL Technology
Care of: Melchers (H.K.) Ltd.
Beijing Tower | Room 503-504
10 Changan Ave. (East)
Peking 100006 | China
Telefon +86 1065257775
Fax +86 10 65123505
info@igel.com | www.igel.com/cn

SHANGHAI

IGEL Technology
Care of: Melchers (H.K.) Ltd.
13 Floor | East Ocean Centre
588 Yanan Road (East)
Shanghai 200001 | China
Telefon +86 21 6352 8848
Fax +86 21 6351 3138
info@igel.com | www.igel.com/cn

FR

FRANKREICH

IGEL Technology
57, Esplanade du Général de Gaulle
92081 PARIS LA DEFENSE CEDEX
Telefon +33 (0)1 46 96 56 89
france@igel.com | www.igel.fr

NL

NIEDERLANDE

IGEL Technology
Orteliuslaan 850
3528 BB Utrecht
Telefon +31 (0)30 767 1055
benelux@igel.com | www.igel.nl

SE

SCHWEDEN

IGEL Technology
Fridhemsgatan 94D
854 61 Sundsvall
Telefon +46 (0)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
Fax +65 6259 9111
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 (0)118 340 3400
Fax +44 (0)118 340 3411
info@igel.com | www.igel.co.uk

US

USA

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

IGEL ist eine geschützte Marke der IGEL Technology GmbH. Alle Hardware- und Software-Namen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Hersteller. Alle sonstigen genannten oder anders erkennbaren Marken, eingetragenen Waren- und/oder Dienstleistungsmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. info@igel.com | www.igel.com

©06/2013 IGEL Technology 125-DE-204-1

