

BKK ZF & Partner, gegründet am 01. Januar 1918 in Friedrichshafen
BKK ZF & Partner, founded on 1 January 1918 in Friedrichshafen

mehr als 70.000 Versicherte
more than 70,000 insured persons

114 Beschäftigte, 400 Mio. € Umsatz
114 employees, 400 million € volume of sales

NEUE WEGE! / NEW SOLUTIONS!

Der neue Computer wird geliefert, der Mitarbeiter selbst packt ihn aus, steckt den Stecker in die Steckdose und kann sofort in seiner gewohnten Umgebung arbeiten – Wunschvorstellung oder Wirklichkeit? Mit Server-based Computing und Thin Clients ist dies ganz einfach möglich. Die BKK ZF & Partner hat auf diese Weise ihre gesamte Hardwareausstattung erneuert. *The new computer is delivered, the employee unpacks it himself, puts the plug in the socket and can immediately continue working in his familiar surroundings – just a dream or reality? This is actually possible with Server-based Computing and Thin Clients. BKK ZF & Partner has thus renewed its complete hardware equipment.*





text. **franziska wolschk**
 bild. **photocase, IGEL Technology**

30 MINUTEN FÜR 80 NEUE ARBEITSPLÄTZE / 30 MINUTES FOR 80 NEW WORKSTATIONS

DE

Die BKK ZF & Partner arbeitet bereits seit längerem mit Thin Clients. In den acht Geschäftsstellen der Betriebskrankenkasse steht jedem der ca. 120 Mitarbeiter eines dieser schlanken Endgeräte zur Verfügung. Doch waren inzwischen die Anforderungen soweit gestiegen, dass der optimale Betrieb mit der vorhandenen Hardware insbesondere für die Zukunft nicht mehr gewährleistet werden konnte. Hinzu kam, dass sich einige der Thin Clients, da sie unterschiedlichen Typs und von verschiedenen Herstellern waren, nicht remote managen ließen. Auch die Bildschirme waren in Größe und Auflösung nicht mehr zeitgemäß. Zudem waren bei sämtlichen Geräten die Garantiezeiten ausgelaufen.

ANFORDERUNG: EINE ZEITGEMÄSSE IT-INFRASTRUKTUR OHNE INSTALLATIONS-AUFWAND

Das Unternehmen entschloss sich daher, in eine neue Ausstattung der IT-Arbeitsplätze zu investieren. Ein Großteil der Thin Clients sollte ausgetauscht werden und nahezu alle Bildschirme. „Wir haben mit Server-based Computing bisher nur gute Erfahrungen gemacht. Unsere IT-Infrastruktur läuft seit der Umstellung einwandfrei und auch die Kosten konnten wir stark reduzieren. Jetzt stießen wir aber mit der vorhandenen Hardware-Ausstattung an die Grenzen“, begründet Georg Kokossulis, Abteilungsleiter IT-Services, die Entscheidung. „So bieten die neuen, größeren Flachbildschirme unseren Mitarbeitern ein wesentlich besseres, ergonomischeres Arbeitsumfeld.“

Eine Voraussetzung für die Modernisierung gab es allerdings: Der laufende Betrieb der Krankenkasse durfte nicht gestört werden. Innerhalb von nur wenigen Wochen sollten alle Geräte nach und nach ausgetauscht werden. Ende Juni 2006 wurde daher NetScript binary works mit der Umsetzung beauftragt. Das Stuttgarter Systemhaus hat bereits umfangreiche Erfahrungen mit Server-based Computing Projekten gesammelt. Es übernimmt dabei Beratung, Konzeption und Umsetzung. Für die Aufgabenstellung entwickelte das Unternehmen die so genannte NetScript Zero Client Configuration. Dabei handelt es sich um Rollout Management Tools, die die Konfiguration der Thin Clients zentral über den Server ermöglichen.

EN

BKK ZF & Partner has been working with Thin Clients for a long time already. One of these slim terminals is available to each of the approx. 120 employees in the eight branches of the company health insurance fund. However, the requirements had increased to such an extent in the meantime that it was no longer possible to guarantee optimum operation with the existing hardware in particular for the future. In addition, there was the fact that several of the Thin Clients could not be managed remote, as they were of different types and from various manufacturers. The screens were no longer up-to-date either with regard to size and resolution. Moreover, the warranty periods had expired for all of the appliances.

REQUIREMENT: A CONTEMPORARY IT INFRASTRUCTURE WITHOUT INSTALLATION WORK

Therefore, the company decided to invest in new equipment for the IT workstations. The majority of the Thin Clients and almost all screens were to be replaced. "So far we have only had good experience with Server-based Computing. Our IT infrastructure has been running perfectly since the conversion and we have also been able to substantially reduce the costs. However, we now came up against the limits with the existing hardware equipment", Georg Kokossulis, head of the IT-Services Department, justifies the decision. "The new, larger flat screens offer our employees a far better, more ergonomic working environment."

However, there was one condition for the modernisation: The regular operation of the health insurance fund must not be disturbed. All appliances should be replaced successively within just a few weeks. Therefore, NetScript binary works was commissioned with the implementation at the end of June 2006. The Stuttgart system house has already gained extensive experience with Server-based Computing projects. It assumes responsibility for consultancy, conceptual design and implementation. The company developed the so-called NetScript Zero Client Configuration for the task. It concerns Rollout Management Tools, which enable the Thin Clients to be configured centrally via the server.

WILLKOMMEN IM 21. JAHRHUNDERT / WELCOME TO THE 21ST CENTURY

DE

UMSETZUNG: KONFIGURATION AUF KNOPFDRUCK

Bereits vor der Lieferung der Hardware erhielt die Krankenkasse dafür von IGEL Technology, dem Hersteller der Thin Clients, eine Liste mit den Seriennummern und Hardware-Adressen der Geräte. Diese Liste wurde von den Rollout Management Tools so bearbeitet, dass ein direkter Import in die IGEL Remote Management Software möglich war. Nach der Anpassung wurde jedem Gerät automatisch ein individueller Hostname zugeordnet. Dies erfolgte skriptgesteuert direkt über den DHCP-Server. Das Tool griff dabei auf die Herstellerangaben zurück und ordnete diese anhand kundenspezifischer Angaben über Namenskonventionen, Standorte, IP-Adressen etc. den jeweiligen Hostnamen zu. Das Ergebnis, das nach einem Knopfdruck innerhalb weniger Sekunden zur Verfügung stand, waren zwei Dateien: Die eine enthielt die vollständigen, durch kundenspezifische Informationen angereicherten Daten und Strukturen für das Importieren der Geräte in den Remote Manager. Die andere beinhaltete ein Skript zur automatischen Erzeugung der Reservierungen im DHCP-Server, insbesondere zur Vergabe der Hostnamen. Anschließend wurden diese Daten in die Remote Management Software importiert. Durch den DHCP-Server erfolgte schließlich automatisch die Konfiguration der einzelnen Geräte. Nach nur etwa 30 Minuten war der Vorgang für alle 80 Thin Clients abgeschlossen.

STECKER IN DIE STECKDOSE – FERTIG

Nun mussten die neuen Endgeräte nur noch an die einzelnen Standorte ausgeliefert, ausgepackt und aufgestellt werden. Bereits beim ersten Einschalten des Thin Clients standen dem Benutzer die gewünschte Clientkonfiguration mit richtigem Hostnamen und IP-Adresse, Bildschirmauflösung, Netzwerkverbindung usw. zur

EN

IMPLEMENTATION: CONFIGURATION AT THE PRESS OF A BUTTON

Before the hardware was delivered the health insurance fund received a list with the serial numbers and hardware addresses of the appliances from IGEL Technology, the manufacturer of the Thin Clients. This list was processed by the Rollout Management Tools to the extent that a direct import was possible into the IGEL Remote Management Software. After the adjustment each appliance was automatically allocated an individual hostname. This was carried out script-controlled directly via the DHCP-Server. The tool reverted to the manufacturer's instructions and allocated these to the respective hostnames based on customized information concerning name conventions, locations, IP addresses etc. The result, that was available within a few seconds after pressing the button once, were two files: The one file contained the complete data and structures, enhanced with customized information, for importing the appliances into the Remote Manager. The other included a script for automatically generating the reservations in the DHCP-Server, in particular for allocating the hostnames. Subsequently, these data were imported into the Remote Management Software. Finally, the individual appliances were automatically configured by the DHCP-Server. The process for all 80 Thin Clients was completed after just approximately 30 minutes.

PLUG INTO THE SOCKET – READY

Now the new clients just had to be delivered to the individual locations, unpacked and installed still. The requested client configuration with correct hostname and IP address, screen resolution, network connection, etc. were available already when the user switched the Thin Client on for the first time. In the case of BKK ZF & Partner the log-on screen of the terminal server appeared di-



vernetzt | networked

Egal wie komplex die Serverstruktur vorher war. Stecker rein und sofort arbeiten wie gewohnt. Das klingt aber poetisch wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel



Verfügung. Im Falle der BKK ZF & Partner erschien unmittelbar der Anmeldebildschirm des Terminalservers. Weder der Benutzer noch der Administrator mussten dafür Hand anlegen. Damit entfällt die aufwändige Terminkoordination für die Installation, die Arbeitszeit des Benutzers wird nur kurz unterbrochen und es gibt keinen zusätzlichen Administrationsaufwand. Am 20. Juli 2006, bereits drei Wochen nach der Auftragserteilung an NetScript, war das Projekt abgeschlossen. Der IT-Abteilungsleiter zeigte sich beeindruckt von dem reibungslosen Ablauf: „Wir bei der BKK ZF & Partner haben von der Umstellung auf die neue Hardware nahezu nichts mitbekommen, wir mussten lediglich die neuen Geräte auf unsere Schreibtische stellen – und das war in kurzer Zeit erledigt. Nun arbeiten wir mit modernster Ausstattung, die sogar unsere aktuellen Anforderungen übertrifft und eine stabile sowie technologisch ausbaubare Basis für die nächsten Jahre bietet.“

FAZIT: OPTIMIERUNGSPOTENTIAL VOLL AUSGESCHÖPFT

Bei jedem Rollout gibt es als Zeit- bzw. Kostenfaktoren neben dem Fixanteil einen variablen Anteil, der sich nach der Anzahl der Clients richtet. Mit Methoden wie der Zero Client Configuration von NetScript, die beliebig skalierbar ist, können mehrere tausend Geräte in nur wenigen Tagen zur Gänze automatisch konfiguriert und installiert werden. Der Kosten- und Zeitaufwand, der üblicherweise bei dem Rollout anfällt, wird auf ein geringes Maß reduziert, dadurch dass der variable Anteil praktisch eliminiert wird. Nicht nur bei der Modernisierung vorhandener Server-based Computing Architekturen wie im Falle der BKK ZF & Partner, auch bei der kompletten Umstrukturierung der IT-Landschaft in Unternehmen, also bei der Umstellung einer klassischen Client-Server-Struktur auf Server-based Computing, fällt dies ins Gewicht – schließlich machen die Kosten, die durch Arbeitsaufwand für den Administrator einerseits und den Arbeitsausfall des Anwenders andererseits anfallen, einen nicht unerheblichen Anteil der Gesamtkosten aus. Dies hat selbstverständlich Auswirkungen auf Total Cost of Ownership (TCO) und Return on Investment (ROI). Bereits bei Berechnungen, die die Kosten eines klassischen Rollouts berücksichtigen, liegen die TCO von Server-based Computing bei ca. 50 – 60 % im Gegensatz zur Client-Server-Struktur. Allein die Installationskosten liegen bei 30 % der Kosten, die bei der Installation einer klassischen Infrastruktur anfallen. Durch die automatische Konfiguration können hier nochmals Einsparungen realisiert werden. „Je nach Umfang der Installation und der Heterogenität der geplanten IT-Infrastruktur lassen sich durch den skriptbasierten, automatisierten Import der Daten in die Management Software 90 % oder mehr der Konfigurationskosten einsparen,“ so die Erfahrungen von Andreas Hepperle, geschäftsführender Gesellschafter von NetScript. „Normalerweise rechne ich z.B. bei der Konfiguration von 80 Clients mit ca. 20 Stunden Zeitaufwand, im Falle der BKK hat es alles in allem knapp zwei Stunden gedauert.“

rectly. Neither the user nor the administrator had to do any work for this. Thus, the time-consuming coordination of dates for the installation is no longer necessary, the working hours of the user are only interrupted for a short period of time and there is no additional administration work. The project was completed on 20 July 2006, just three weeks after the order was placed with NetScript. The head of the IT Department was impressed by the smooth workflow: „We, at BKK ZF & Partner, hardly noticed the conversion to the new hardware, all we had to do was place the new appliances on our desks – and this was completed within a short period of time. We are now working with state-of-the-art equipment which even exceeds our actual requirements and offers a stable technological basis for the next few years which is capable of being expanded.“

CONCLUSION: POTENTIAL FOR OPTIMISATION HAS BEEN EXHAUSTED IN FULL

With each Rollout the time or cost factors include a variable share in addition to the fixed share, which is oriented to the number of clients. With methods such as the Zero Client Configuration of NetScript, which is scalable to any extent, it is possible to automatically configure and install several thousand appliances to a whole system within just a few days. The required costs and time, which are usually incurred in the Rollout, are reduced to a low level as the variable share is practically eliminated. This is important not just with the modernisation of existing Server-based Computing architectures such as in the case of BKK ZF & Partner, but also with the complete reorganisation of the IT landscape in companies, thus with the conversion of a classical Client-Server structure to Server-based Computing – after all the costs, which are incurred through work required for the administrator on the one hand and the loss of work on the part of the user on the other hand, account for a significant share of the total costs.

It goes without speaking that this has implications for Total Cost of Ownership (TCO) and Return on Investment (ROI). With calculations, which take into account the costs of a classical Rollout, the TCO of Server-based Computing is already approx. 50 – 60 % as opposed to the Client-Server structure. The installation costs alone amount to 30 % of the costs which are incurred in the installation of a classical infrastructure. Savings can be realised here once again through the automatic configuration. “Depending on the scope of the installation and the heterogeneous feature of the planned IT infrastructure 90 % or more of the configuration costs can be saved through the script-based, automated import of the data into the Management Software,“ according to the experience of Andreas Hepperle, managing partner of NetScript. “Normally I estimate approx. 20 hours time required e.g. with the configuration of 80 Clients, in the case of BKK it took just under two hours altogether.“