

**bitos** :

Gießen-Marburg



# CASE STUDY

## Zuverlässige Helfer

Das Vitos Klinikum Gießen-Marburg geht auf Nummer sicher und steigert mit Thin Client-Hard- und Software von IGEL die Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit seiner IT-Umgebung. Drei von vier Arbeitsplätzen sind mittlerweile als hocheffiziente Managed Workspaces ausgelegt.



thin clients

development

services

solutions

Many functions. One device.

# Zuverlässige Helfer

492 Betten und Plätze machen das Vitos Klinikum Gießen-Marburg zum größten Fachkrankenhaus für Psychiatrie in Hessen. Damit sich Therapeuten und Pflegepersonal ohne Zeitverlust durch IT-Ausfälle ganz auf ihre Patienten konzentrieren können, setzt die Krankenhaus-IT möglichst flächendeckend auf langlebige und fernverwaltete Thin Clients.

## Mehr Produktivität durch Virtualisierung

Die nachhaltige Maßnahme zur Reduzierung wartungsbedingter IT-Ausfälle begann vor sechs Jahren. Der Grund: Der damalige Standardarbeitsplatz mit Windows XP PCs (Fat Client) war im Vergleich zu einem Thin Client längst nicht so robust und schränkte deshalb die Produktivität des Klinikbetriebs ein, die 24 Stunden am Tag zu gewährleisten ist. Die nötige Voraussetzung für den Wechsel der Workspace-Strategie schuf das Vitos Klinikum Gießen-Marburg mit dem Ausbau der zentralen IT-Infrastruktur auf Basis von Windows Server. Während das KIS (Krankenhaus Informationssystem) bereits vom Rechenzentrum aus bereitgestellt wurde, waren andere Applikationen, allen voran Microsoft Office, noch lokal auf den Arbeitsplatzrechnern installiert. Um auch sie zu zentralisieren, führte das Klinikum eine mittels VMware vSphere virtualisierte IT-Umgebung mit Lastenverteilung ein, die heute rund 30 in mehrere Farmen untergliederte Terminalserver zählt. Die zentrale Anwendungsbereitstellung erfolgt über die Remote Desktop Services von Windows Server 2008 R2.

## Der Anwender

- ▶ Größtes Fachkrankenhaus für Psychiatrie in Hessen mit 492 Betten und Plätzen
- ▶ Ca. 630 IT-Arbeitsplätze

## Langlebige Endgeräte sukzessive eingeführt

Dass die Fat Clients langfristig durch Thin Clients ersetzt werden sollten, war Konsens innerhalb der IT-Abteilung, die damit auch den stetig zunehmenden Management-Aufwand einzugrenzen beabsichtigte. Die erste Teststellung dehnte Niklas Naumann, im Vitos Klinikum Gießen-Marburg, nach einer sechs-monatigen Prüfung zunächst auf eine Station und dann sukzessive auf weitere Arbeitsplätze und Unternehmensbereiche aus. Dass die Herstellerwahl bereits früh auf den deutschen Marktführer IGEL Technology fiel, schreibt Niklas Naumann einerseits der robusten, nach Industrie-Standards gefertigten Hardware zu, andererseits dem im internationalen Vergleich führenden Workspace-Management von IGEL. „Selbst die frühen Geräte laufen trotz 24-Stunden-Einsatz selbst nach sechs Jahren noch tadellos“, berichtet der IT-Mitarbeiter. „Mit PC-Hardware wäre das ohne Austausch bestimmter Komponenten völlig unrealistisch.“

## Die Herausforderung

- ▶ Verfügbarkeit der Arbeitsplatz-IT erhöhen
- ▶ Administrationsaufwand nachhaltig senken
- ▶ Windows XP wirtschaftlich ablösen

## Wartungsaufwand geht gegen null

Für die kostensenkende Fernverwaltung der Thin Clients setzt das Vitos Klinikum Gießen-Marburg auf die im Lieferumfang enthaltene UMS (Universal Management Suite), die einen wesentlichen Teil des IGEL Managed Workspace bildet. Anfangs noch auf einem Administrations-PC installiert, läuft die Lösung heute ebenfalls virtualisiert im Rechenzentrum. Neben der hohen Administrationstiefe überzeugt Niklas Naumann das hohe Automatisierungspotential der UMS. „Im Gegensatz zur typischen PC-Administration anhand von Gruppenrichtlinien gestattet uns die IGEL-Lösung ein effizientes Fernmanagement der Thin Clients mit nur etwa 50 Konfigurationsprofilen. Diese möglichst granular definierten Haupt- und Unterprofile lassen sich in der UMS-Oberfläche sehr einfach erstellen, da die Management-Oberfläche das Setup der Thin Clients 1:1 nachbildet. Anschließend werden die Einstellungsprofile, die beispielsweise die RDP-Verbindung zur jeweiligen Serverfarm bestimmen, per Drag & Drop und Baumstruktur den jeweiligen Thin Client-Gruppen zugewiesen.“

## Mehr Zeit für strategische IT-Aufgaben

Bei anderen Herstellern, die für die Thin Client-Strategie evaluiert wurden, suchte das Unternehmen ein solch effizientes Workspace-Management vergeblich. „Teilweise mussten die Konfigurationen noch manuell an jedes einzelne Gerät versendet werden, was die möglichen zeitlichen und monetären Einsparungen wieder begrenzte“, erinnert sich Niklas Naumann. „Die gewählte IGEL-Lösung aus robuster Hardware und hochintegriertem Remote-Management versetzte uns in die Lage, den Wartungsaufwand für die Thin Client-Arbeitsplätze praktisch auf null zu reduzieren, so dass wieder mehr Zeit für strategische IT-Aufgaben bleibt“. Die Roll-out-Dauer verkürzt sich im Vergleich zum üblichen Szenario mit PC und Windows Deployment Services von etwa zwei bis sechs Stunden je Arbeitsplatz auf fünf bis zehn Minuten. „Ein frisch an das Netzwerk angeschlossener IGEL Thin Client konfiguriert sich automatisch mit der ihm zugewiesenen Konfiguration“, erklärt der IT-Mitarbeiter. „Als Referenz kann die IP-Adresse oder die MAC-Adresse dienen.“





### Thin Client-Hard- und Software ausgerollt

Nach dem sukzessiven Ersatz für Alt-PCs zählt das Vitos Klinikum Gießen-Marburg heute 360 Hardware-Thin Clients vom Typ IGEL UD3, die in den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen ihren Dienst verrichten – von der Geschäftsführung bis zum Pflegearbeitsplatz mit KIS-Zugang. Dem Ziel einer möglichst umfassenden Client-Standardisierung kommt dabei die breite Peripherieunterstützung der gewählten IGEL Linux Thin Clients zugute. So ist etwa an Arbeitsplätzen der Verwaltung vereinzelt ein zweiter digitaler Bildschirm angeschlossen und in Besprechungsräumen ein Projektor. Im Klinikbereich arbeiten die IGEL Thin Clients mit verschiedenen Chipkartenlesern und Rezeptdruckern zusammen. Gesundheitskartenleser werden über einen virtuellen COM-Port angesteuert. Ein „Durchmappen“ von USB-Massenspeichern ist dagegen im Einklang mit den Sicherheitsbestimmungen nicht erlaubt und wird per UMS-Einstellung zuverlässig verhindert.

#### Die Lösung

- ▶ IT-Zentralisierung mittels Windows Server 2008 R2, virtualisiert per VMware vSphere
- ▶ IGEL Managed Workspaces mit IGEL Hard- und Software-Thin Clients (UD3 und UDC)
- ▶ Einheitliches Workspace-Management: IGEL Universal Management Suite (UMS)

### Flächendeckender Einsatz, auch mobil

Als sinnvolle Ergänzung setzt das Vitos Klinikum etwa 110 zusätzliche Instanzen des IGEL Thin Client-Betriebssystems UDC (Universal Desktop Converter) auf PC-Hardware ein. Mithilfe des schlanken Workspace-OS, welches auch allen Hardware-Thin Clients mit IGEL Linux zugrunde liegt, wandelte die IT-Abteilung bestehende Windows XP-Rechner sowie Notebooks in fernadministrierbare Software-Thin Clients um. Die Fernverwaltung erfolgt ebenfalls und damit einheitlich per UMS. „Die UDC-Lizenzen boten uns eine kostengünstige und schnelle Möglichkeit, Windows XP auf jüngeren Rechnern als Betriebssystem abzulösen und sie mit Performance-Gewinn zu modernisieren. Darüber hinaus wählten wir diese Modernisierungsmaßnahme für PCs, die zum Zeitpunkt ihres ersten Ausfalls nicht länger als ein Jahr in Betrieb waren“, erklärt Niklas Naumann die Migrationsstrategie. Die Notebook-Thin Clients mit UDC kommen vorwiegend in der Pflege für die Dokumentation zum Einsatz, aber auch in Besprechungsräumen. Letzteren Use-Case ermöglichte IGEL durch die kontinuierliche Ausweitung der unterstützten Grafiktreiber, insbesondere für Beamer.

### Ununterbrochener Betrieb auf den Stationen

In Folge der konsequenten Umsetzung der Thin Client-Strategie läuft mittlerweile nur noch ein Viertel der Arbeitsplatzcomputer mit lokalem Windows-Betriebssystem. Dieser weiterhin abnehmende Anteil an der gesamten Client-Umgebung ist entweder Spezialanwendungen oder solchen Applikationen geschuldet, die sich nicht mithilfe der Remote Desktop Services von Windows Server 2008 R2 bereitstellen lassen. Eine gewisse anfängliche Skepsis seitens der Anwender gegenüber den im Vergleich zum typischen Desktop-PC deutlich kleineren Thin Clients ist inzwischen in eine aktive Nachfrage umgeschlagen. „Da die Oberfläche des Windows Server 2008 R2 sehr ähnlich zu Windows 7 ist, bedeutet der Wechsel keine große Umstellung“, erklärt Niklas Naumann. „Darüber hinaus freuen sich die Anwender über den Geschwindigkeitszuwachs beim Starten und die spürbar höhere Verfügbarkeit auf den Stationen.“

### Digitalisierung in der Pflege profitiert

Letztendlich stellt die Thin Client-Strategie laut Niklas Nauman auch einen Gewinn für die fortschreitende Digitalisierung in der Pflege dar, die sich damit schneller und effektiver vorantreiben lässt. Von den vergleichsweise wartungsintensiven PCs müssen bei steigender Zahl der IT-Arbeitsplätze nur noch wenige angeschafft werden. „Mit IGEL haben wir einen guten und engagierten Thin Client-Partner für unser Workspace-Management gefunden, der auch auf Problemstellungen eingeht und unsere IT-Standardisierung maßgeblich unterstützt.“

#### Die Vorteile

- ▶ Nachhaltige Client- und OS-Standardisierung
- ▶ Kosteneffiziente Ablösung von Windows XP durch IGEL Linux (UDC)
- ▶ Einheitliches Workspace-Management für Hard- und Software-Thin Clients (UMS)
- ▶ Breite Peripherieunterstützung für Kartenleser, Rezeptdrucker, Projektoren, etc. (IGEL Linux)
- ▶ Sicher: zentrale USB-Kontrolle (UMS)

**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.  
 Suite 18 | Level 22  
 101 Grafton Street  
 Bondi Junction, NSW, 2022  
 Australia  
 Telefon +61 2 8319 0497  
 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

**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 GmbH  
 Zweigniederlassung Schweden  
 Sommarhemsvägen 1  
 46260 Vänersborg  
 Telefon +46 708 57 04 22  
 info@igel.com | www.igel.com

**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

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](mailto:info@igel.com) | [www.igel.com](http://www.igel.com)

©07/2016 IGEL Technology | 125-DE-281-1 | WEEE-Reg.-Nr. DE 79295479

