

## KLINIKUM GARMISCH-PARTENKIRCHEN Die Netzwerk-Klinik

Ein effizientes Netzwerk sichert die Qualität sowie den reibungslosen Betrieb des Klinikums Garmisch-Partenkirchen

Die IT-Landschaft des Klinikums Garmisch-Partenkirchen mit insgesamt neun Abteilungen ist außerordentlich heterogen. Um das Netzwerk einfach verwalten sowie Betriebssysteme und Softwareapplikationen schnell installieren zu können, wurde ein Programm für das Software- und Client-Management erworben. Damit können die häufig notwendigen Updates problemlos erledigt werden. Nicht nur die Qualitätssicherung ist damit gewährleistet. Auch die tägliche Arbeit der Administratoren hat sich dadurch erheblich vereinfacht.

„Dass ein großer Softwarehersteller wie die SAP NetInstall einsetzte, überzeugte mich von der Qualität des Programms.“

Volker Quiel, stellv. Leiter der Abteilung für EDV und Organisation/Qualitätsmanagement, Klinikum Garmisch-Partenkirchen

In seinem Büro war Volker Quiel, stellvertretender Leiter der Abteilung für EDV und Organisation/Qualitätsmanagement im Klinikum Garmisch-Partenkirchen, bis letztes Jahr nur selten anzutreffen. „Meine drei Mitarbeiter und ich waren ständig im Haus unterwegs, um Rechnerprobleme zu lösen“, erinnert er sich. Den ganzen Tag über riefen Mitarbeiter an, weil ihre Rechner nicht hochfuhren, Drucker nicht funktionierten oder neue Programme installiert werden mussten. „Zeit für ein strategisches Netzwerkmanagement blieb da selten“, erzählt Volker Quiel. Mit 300 Clients gehört das Netzwerk nicht zu den ganz großen, macht aber im täglichen Betrieb dennoch viel

Arbeit. In einem Klinikum kommt dazu, dass Updates der Software sehr oft notwendig sind. Denn im medizinischen Bereich gibt es laufend Gesetzesänderungen bei den Abrechnungsverfahren. In manchen Abteilungen müssen die Programme sogar bis zu fünfmal im Jahr aktualisiert werden. Transparente und

aktuelle Daten sind weiterhin besonders wichtig, um die Qualitätssicherung sowie den kompletten Klinikbetrieb zu gewährleisten.

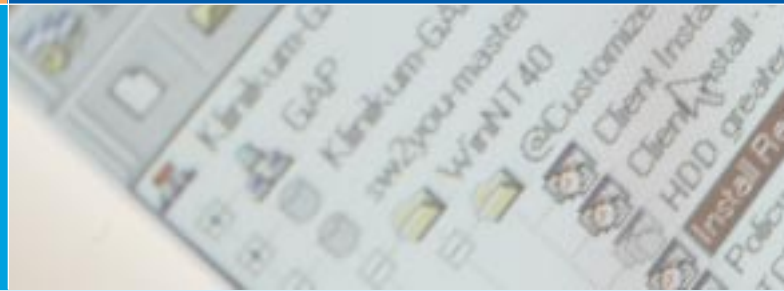
Die vielen Updates waren in kleineren Abteilungen problemlos manuell zu leisten. In der Geburtshilfe beispielsweise, in der rund acht Rechner vorhanden waren, konnte das EDV-Team die Rechner innerhalb eines Tages aktualisieren. In den Chirurgischen Abteilungen dagegen gestaltete es sich außerordentlich zeitaufwändig, die rund 50 Rechner neu zu konfigurieren. Erschwerend kam hinzu, dass bei manuellen Installationen und Konfigurationen die Rechner ganz unterschiedlich eingerichtet sind. Meistens weiß dann nur der jeweils zuständige Administrator, wo sich die verschiedenen Softwareapplikationen befinden und wie Probleme gelöst werden können. Ein einheitliches

Netzwerk ist aber für den reibungslosen Informationsfluss in einem Unternehmen wichtig. In einem Klinikum ist das geradezu elementar. Insbesondere hier muss die Kommunikation zwischen den Ärzten, Schwestern sowie den Verwaltungsmitarbeitern stimmen, um die Patienten optimal zu versorgen. Keine leichte Aufgabe, denn die IT-Landschaft des Klinikums Garmisch-Partenkirchen ist durch besondere Heterogenität geprägt. Die neun unterschiedlich großen Fachabteilungen organisieren sich weitgehend selbst, da sie jeweils ganz verschiedene Anforderungen an die IT haben. Folglich sind in den einzelnen Fachabteilungen für Allgemeinchirurgie, Endoprothetik, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie, Geburtshilfe, Frauenheilkunde und Urologie zum Teil Einzellösungen vorhanden. In jeder dieser Abteilungen ist es jedoch erforderlich, die operativen Eingriffe am Patienten schnell und effektiv zu dokumentieren. Diese Dokumente, medizinische Daten, klinische Befunde und Arztbriefe müssen den Medizinern hausweit zur Verfügung stehen. Daher sind ein effizientes Client- und Server-Management sowie eine einheitliche IT-Umgebung unerlässlich.

### Überzeugende Softwarelösung

Über ein Jahr lang informierte sich Volker Quiel über entsprechende Programme. Eine bezahlbare Lösung für ein Unternehmen wie das Klinikum Garmisch-Partenkirchen fand er zunächst nicht: Preisgünstige Lösungen waren für eine IT-Umgebung mit 300 Clients zu unübersichtlich und nicht leistungsfähig genug. Oder die Programme waren für große Unternehmen gedacht und entsprechend teuer. Auf der SYSTEMS 2001 überzeugte ihn die Lösung für Client- und Software-Management NetInstall 5.5 der enteo Software GmbH, weil damit Betriebssysteme sowie Softwareapplikationen problemlos und schnell automatisiert eingeführt werden können. Ein weiterer überzeugender Aspekt war, dass die SAP zu diesem Zeitpunkt NetInstall einsetzte. „Dass ein großer Softwarehersteller wie die SAP NetInstall einsetzte, überzeugte mich von der Qualität des Programms“, erklärt er.





### Problemlose Einführung

Die Einführung von NetInstall realisierten er und sein Team mit dem Münchner IT-Dienstleister Ingenieurgesellschaft von Schoenebeck GmbH. Das Unternehmen ist zertifizierter enteo competence partner, das heißt es vertreibt und implementiert die Produkte von enteo und berät die Kunden vor Ort. Der enteo competence partner sowie Volker Quiel und Robert Ruttloff vom Klinikum Garmisch-Partenkirchen definierten einen dreistufigen Projektplan.

So testeten sie NetInstall zunächst am medizinischen Verschlüsselungssystem, das neu eingeführt wurde. Dieses System unterstützt eine medizinische Dokumentation der Krankheitsfälle – eine Voraussetzung für die klinische Kommunikation, für die Qualitätssicherung sowie für die Bewertung von medizinischen Leistungen. Robert Ruttloff erstellte Skripte, die die Verteilung und Verwaltung der Software definieren, und spielte sie auf die rund 120 Clients für die medizinische Dokumentation auf. Von einem



Server übertrug NetInstall die Skripte automatisch auf die Clients, auf denen sie sich selbstständig entpackten, installierten und konfigurierten. Das Testprojekt konnte damit innerhalb weniger Tage erfolgreich abgeschlossen werden. In der zweiten Projektphase führte das Team Windows NT einheitlich auf allen Clients ein.

In einem dritten Projektschritt wurde in diesem Jahr ein gemeinsamer Desktop für alle Benutzer erarbeitet, welcher nun sukzessive auf alle Clients verteilt wird. Hier zeigt sich die Stärke einer zentralen Softwareverteilung, die mit nur geringem Aufwand beliebige nachträgliche Änderungen an der Installation zulässt. Gerade die Ärzte rotieren ständig zwischen Nothilfe, Operationsraum und Büro, sollen jedoch überall ihre gewohnte Umgebung wiederfinden. Indem die User nur noch auf ihr Home- sowie das Gruppenlaufwerk zugreifen können, ist gewährleistet, dass keine wichtigen Dateien gelöscht werden oder dass keine netzwerkbelastenden Programme abgespeichert werden können. „Dabei müssen wir selbstverständlich beachten, dass wir die Interessen aller User unter einen Hut bringen“, hebt Volker Quiel hervor.

### Vereinfachter Arbeitsalltag

Heute ist auf allen Rechnern Windows NT im Einsatz. Die Updates können problemlos erledigt werden, und die Qualitätssicherung ist gewährleistet. Damit wird den Erfordernissen des Klinikums Rechnung getragen. Für die Administratoren hat sich der tägliche Betrieb erheblich vereinfacht. „Früher kamen wir immer mit Turnschuhen zur Arbeit, da wir ständig im Haus unterwegs waren“, erzählt Volker Quiel schmunzelnd. Heute können die IT-Mitarbeiter Fehler von ihrem Arbeitsplatz aus beheben. Sie haben Einblick und Zugriff auf alle Rechner und installieren die fehlerhaften Programme schnell und problemlos neu. So konnte beispielsweise in kürzester Zeit ein neues Materialdispositionssystem in verschiedenen Abteilungen des Klinikums installiert werden. Gab es Änderungen, wurde das überarbeitete Skript den Anwendern nochmals zugeschickt. Daraufhin installierte sich das Programm neu.

„Das ist so einfach, dass wir auch Praktikanten mit der Verteilung von Software betrauen können“, freut sich Volker Quiel. „Wofür es allerdings einiger Übung bedarf ist die Neuerstellung von Skripten.“ Bei wöchentlichen Schulungen erhalten die Mitarbeiter nach und nach das dafür erforderliche Wissen. Auch alle anderen Mitarbeiter des Klinikums profitieren direkt von NetInstall: Mussten sie früher mitunter zwei Tage warten, bis ihr Rechner neu installiert wurde, stehen die Rechner heute in zwei Stunden wieder zur Verfügung. In der IT-Abteilung hat man daher mit NetInstall noch einiges vor. Zunächst soll die Abteilung für Innere Medizin, die im rund 25 Kilometer vom Haupthaus entfernten Murnau ansässig ist, in das IT-System eingebunden werden. Zusätzlich überlegt das Team, auch die Inventarisierungslösung von enteo einzuführen. „Momentan verwenden wir viel Zeit darauf, die Hardware und Software zu erfassen bzw. zu überprüfen“, so Robert Ruttloff. Beispielsweise sind drei verschiedene Netzwerk- und Grafikkarten sowie ganz unterschiedliche Druckertreiber im Einsatz. Insbesondere bei einer Systemumstellung aber ist es wichtig, alle notwendigen Informationen schnell zur Hand zu haben, um veraltete Hardware und Programme auszusortieren. So ist auch in zwei bis drei Jahren ein Wechsel des Betriebssystems geplant. „Den Wechsel auf Windows 2000 haben wir nicht gemacht, da wir als Klinikum nicht jede Änderung mitmachen können und wollen. Mittlerweile ist aber die Zeit gekommen, das Betriebssystem zu aktualisieren“, erläutert Volker Quiel. Mit NetInstall wird es ein schneller und unkomplizierter Wechsel werden.

### Profil Klinikum Garmisch-Partenkirchen

Das Klinikum Garmisch-Partenkirchen hat rund 800 Mitarbeiter in zwei Betriebsstätten. Das Haupthaus mit rund 400 Betten hat seinen Sitz in Garmisch-Partenkirchen. Die Abteilung für Innere Medizin befindet sich im 25 Kilometer entfernten Murnau. Jährlich werden mehr als 19.000 Patienten stationär behandelt. Auf den medizinischen Fachgebieten Hüft- und Kniegelenkprothetik sowie Unfall- und Wiederherstellungschirurgie ist das Klinikum weit über die Region hinaus bekannt.

[www.klinikum-gap.de](http://www.klinikum-gap.de)

### enteo competence partner: Ingenieur Gesellschaft von Schoenebeck GmbH

Als unabhängiger Management- und IT-Dienstleister unterstützt die von Schoenebeck GmbH mit Sitz in Eching ihre Kunden bei der Erstellung und Umsetzung von IT-Strategien. Die Kernkompetenz des Unternehmens liegt dabei in der Planung und Konzeption von Netzwerken, Softwareverteilung und Beratung im Bereich der IT-Service Prozesse. Der Dienstleister ist seit 1991 in der Beratung und Betreuung von Großkunden und mittelständischen Betrieben tätig.

[www.schoenebeck.com](http://www.schoenebeck.com)