

## ASKLEPIOS:

Asklepios sorgt für Hochverfügbarkeit der Krankenhaus-IT



**Der medizinische Betrieb kennt keine Pause. Rund um die Uhr behandeln die Ärzte und Pfleger der Asklepios-Kliniken ihre Patienten. Dafür benötigen sie absolut zuverlässigen Zugang zu speziellen Applikationen und Basistechnologien, wie zum Beispiel SAP, PACS oder Exchange. Um die Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur 24 Stunden am Tag zu gewährleisten, investierte Asklepios in eine Remote-Management-Lösung von Avocent.**

Der Name Asklepios steht für das größte private Klinikunternehmen in Deutschland. Seit der Gründung 1984 ist die Zahl der Krankenhäuser und komplementären sozialen Einrichtungen im Verbund auf derzeit 98 angewachsen. Zudem ist Asklepios an diversen Gesundheitseinrichtungen beteiligt. Das Unternehmen legte in den über 20 Jahren seines Bestehens einen steilen Wachstumskurs hin: Mittlerweile erwirtschaften 34.500 Mitarbeiter einen Umsatz von nahezu zwei Milliarden Euro jährlich. Als Spezialist für Privatisierungen übernahm Asklepios allein in den letzten Jahren mehr als 50 öffentliche Kliniken. Als Meilenstein in diesem Prozess erwies sich die Privatisierung des LBK Hamburg im Januar 2005.

Die Akquisition des LBK hatte auch für die Informationstechnologie von Asklepios eine tiefgreifende Bedeutung. Der LBK brachte zwar ein eigenes Rechenzentrum in Hamburg mit, aber viele wichtige Server waren noch dezentral auf die Kliniken verteilt. Die Geräte, die in den einzelnen LBK-Kliniken standen, wurden zum Teil schon in das Hamburger Rechenzentrum zurück verlagert. Die übrigen dezentralen Server sollen im Laufe dieses Jahres dorthin folgen. Bis dahin stehen die etwa 50 IT-Administratoren des Hamburger Rechenzentrums vor der Herausforderung, auch die externen Geräte zu verwalten. Hierbei kam die Mannschaft bald an ihre zeitlichen Grenzen. Denn sobald ein Gerät ausgefallen war oder das Netzwerk eine Störung hatte, musste ein Techniker zu der jeweiligen Klinik fahren, um das Problem vor Ort zu lösen. In solchen Fällen konnte das IT-Team von außen keinen Kontakt mehr zu den Servern aufbauen. Sowohl die unproduktive Fahrtzeit des jeweiligen Administrators als auch die entsprechende Länge der Ausfallzeit stellte die ZD.IT vor ein massives Problem. Schließlich laufen auf den externen Servern wichtige Applikationen, die das Klinikpersonal rund um die Uhr nutzt.

*“Um die Lage zu entspannen”, erklärt Robert Lacroix, Leiter Basistechnologie der Asklepios Gruppe, “entschieden wir uns kurz nach der Übernahme des LBKs Anfang 2005 unter anderem für den Einsatz einer Fernmanagement-Lösung, mit der wir die zentralen und vor allem dezentralen Server vom Rechenzentrum aus überwachen und steuern konnten.” Die Technologie sollte auch bei Störung des Netzwerkes in der Lage sein, Zugriff auf die Geräte zu schaffen. „Dieser musste bis in die BIOS-Ebene reichen, damit wir auch Konfigurationen über die Ferne durchführen können. Zudem ist das Einsehen von Logfiles für die Fehlerdiagnose notwendig. Insgesamt suchten wir eine Lösung, mit der sich die ausgelagerten Geräte praktisch so verwalten lassen, wie wenn einer von unserem Team vor Ort wäre. Weniger als das hätte uns nicht weitergebracht.”*



### PROJEKTKASTEN

**Kunden und Problem:**  
Asklepios Kliniken; Verwaltung verteilter IT-Infrastrukturen in neu erworbenen Krankenhäusern; Gewährleistung der Hochverfügbarkeit von Klinikapplikationen

**Lösung:**  
36 Avocent KVM-over-IP-Switches DSR®2020,  
2 Lizenzen für Avocent DSView®3  
Managementsoftware

**Dienstleister:**  
Bechtle

**Kostenumfang des Projektes:**  
200.000 Euro

**Service- und Wartungsverträge:**  
marktüblich

**Schulungsaufwand:**  
keine; Know-How-Transfer durch Avocent am Tag der Installation war ausreichend

Nach den Anbietern solcher Technologien suchte Asklepios nicht lange. "Avocent war uns als Marktführer im Bereich Fernmanagement bekannt", so Lacroix, "deshalb hatten wir das Unternehmen gleich als Lieferanten im Auge. Um jedoch einen Vergleich zu haben, evaluierten wir zusätzlich die Produkte zweier Wettbewerber. Beraten hat uns dabei unser langjähriger Partner Bechtle."

Dem theoretischen Evaluierungsprozess folgte im Frühjahr 2005 eine praktische Testphase im Hamburger Rechenzentrum. "Wir installierten einen KVM-over-IP-Switch je Anbieter und verknüpften diesen mit ausgewählten Servern", schildert der Manager. Im Fall von Avocent handelte es sich um einen DSR®2020 zusammen mit der Managementsoftware DSView®3. "Schon nach drei Wochen stellten wir fest, dass uns die Technologie von Avocent mehr überzeugt", berichtet Lacroix. "Unsere Administratoren konnten absolut fehlerfrei den erwünschten Zugriff auf die Server herstellen und sie von Ferne beispielweise hoch- und wieder runterfahren. Zudem ist die webbasierte Managementoberfläche von DSView intuitiv zu verstehen. Auch die Sicherheitsfeatures von Avocent, wie die serverbasierte Authentifizierung und die Verschlüsselung der Datenpakete, waren einwandfrei." Als weiteres Argument führte die Klinik auf die höhere Investitionssicherheit auf, die ein Marktführer als Lieferant naturgemäß mitbringe.

Im Mai 2005 investierte Asklepios in 36 KVM-over-IP-Switches DSR2020 von Avocent. Dazu kamen zwei Lizenzen für die Managementsoftware DSView. Insgesamt beliefen sich die Ausgaben dabei auf 200.000 Euro. Mit im Paket waren marktübliche Wartungsverträge. Eine offizielle Schulung des Herstellers hat das Klinikunternehmen bisher nicht in Anspruch genommen. "Wir sahen keine Notwendigkeit darin", erzählt Lacroix, "bei der Installation und logischen Einrichtung der Technologie war ein Berater von Avocent dabei. Der Know-how-Transfer an diesem Tag reichte völlig aus, um mit den Switches gut umgehen zu können."

Derzeit nutzen 50 IT-Verantwortliche in Hamburg die Technologie. Die Erfahrungen, die sie im letzten halben Jahr damit gemacht haben, waren durchwegs positiv. "Die Avocent Switches funktionieren reibungslos, bisher hatten wir keinerlei Schwierigkeiten", so Lacroix. "Die Zeitersparnis durch die Fernmanagement-Lösung ist ungemein. Mit der Technologie können unsere Administratoren die Server zu jeder Tages- und Nachtzeit und von jedem Ort aus erreichen. Die Kommunikation läuft dabei über eine gesicherte VPN-Verbindung." Als zweiten Hauptvorteil der Fernmanagement-Lösung nennt Asklepios die Konsolidierungsleistung. "Mit der Managementsoftware lässt sich eine unbegrenzte Anzahl von Servern bequem per "Point-and-Click" von einer einzigen Oberfläche aus verwalten." Darüber hinaus greift die Software auf Active Directory zu, so dass die User nicht noch einmal in DSView angelegt werden müssen. Die IT-Administratoren von Asklepios benötigen für die Avocent Software kein eigenes Passwort, die hauseigenen Richtlinien für die Zugangscodes werden übernommen. Ein weiteres wichtiges Leistungsmerkmal der Avocent-Technologie war das Arbeiten mit standardisierten Protokollen und die Kompatibilität mit jedem Betriebssystem.

"Das einfachere Fehlermanagement unserer multiplen Systeme ist auch mit der Grund, warum wir DSView nicht nur für die Fernverwaltung der dezentralen Server einsetzen, sondern ganz bewusst auch für die Problembekämpfung der lokalen Infrastruktur hier im Hamburger Rechenzentrum. Auch vor Ort erspart uns die Technologie viel Zeit und Nerven: Wir sind jetzt in der Lage, alle Geräte bequem von einem Desktop aus zu beobachten, anstatt uns direkt vor jede einzelne Konsole setzen zu müssen." Daneben betrachtet Asklepios die Remote-Management-Lösung auch als Investition in die Sicherheit, seien doch die vielen lokalen Passwörter je Administrator und Workstation nicht mehr zeitgemäß. Zu groß wäre die Gefahr, dass beispielsweise bei Personalwechsel das Löschen eines Passwortes vergessen wird.

"Das heißt, auch wenn wir wie geplant Ende des Jahres ein zentrales Rechenzentrum ohne örtlich entfernte Server haben werden, wird die Out-of-Band-Technologie keineswegs an Bedeutung verlieren", so Lacroix. "Im Gegenteil, wir denken bereits darüber nach, die Lösung mit weiteren Funktionalitäten aufzustocken. Nützlich wäre beispielsweise Power Management oder Virtual Media, eine neuere Technologie, die Avocent bereits auf einige seiner KVM-Switches gepackt hat."



"Mit der Technologie können unsere Administratoren die Server zu jeder Tages- und Nachtzeit und von jedem Ort aus erreichen."

Robert Lacroix, Leiter Basistechnologie der Asklepios Gruppe

"Virtual Media ergänzt das bisherige Remote-Management ideal", erläutert Kay Kellerhoff, zuständiger Projektmanager bei Avocent. "Damit sind die IT-Verantwortlichen in der Lage, lokal angeschlossene Speichermedien wie beispielsweise eine CD-ROM über IP auf einen entfernten Server zu transferieren. Damit können sie schließlich auch Betriebssysteme über die Ferne aufspielen."

## ABOUT AVOCENT

Avocent ist der weltweit führende Hersteller von KVM- und Managementlösungen für Unternehmensrechenzentren, IT-Dienstleister und Finanzinstitutionen. Zu den Avocent-Produkten zählen Switching-, Extension-, IPMI-, Remote-Access und Video-Display-Lösungen. Weitere Informationen finden Sie unter [www.avocent.de](http://www.avocent.de)