

# Krankenhaus-IT

## JOURNAL

Fakten und Perspektiven der IT im Gesundheitswesen

**eHealth Mobility**  
Management • Technik • Lösungen  
**Journal**

**SONDERDRUCK MÄRZ**  
Netzwerk und WLAN  
in den Hochtaunus-  
Kliniken

# Digitalisierung

## „Killerapplikation“ gibt es noch nicht

Strategien und Lösungen für das digitale Krankenhaus



## Neue Gebäude, neue IT-Infrastruktur, neue Möglichkeiten

März Network Services baut Netzwerk und WLAN in den Hochtaunus-Kliniken auf

**Ein Neubau auf der grünen Wiese, ohne Altlasten, mit komplett neuen Strukturen – das ist wohl der Traum eines jeden Krankenhauses. Der ist für die Hochtaunus-Kliniken wahr geworden. Die gGmbH in Trägerschaft des Hochtaunus-Kreises ist 2001 durch den Zusammenschluss der Hessenklinik Usingen mit dem Kreiskrankenhaus Bad Homburg entstanden. 13 Jahre später wurden die in die Jahre gekommenen Gebäude durch besagte Neubauten ersetzt. Heute gehört der Maximalversorger mit 574 Betten und etwa 25.000 stationären Patienten jährlich zu den modernsten Kliniken in Deutschland.**

Krankenhäuser brauchen eine schnelle, moderne und leistungsfähige IT-Infrastruktur. Das war bei den Hochtaunus-Kliniken zum Teil eine Aufgabe des Trägers, zum Teil aber auch des Bauherren. Bei den Neubauten handelt es sich nämlich um eine Öffentlich-Private Partnerschaft (Public-Private-Partnership), also die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen der Privat-

wirtschaft. „Für uns heißt das“, erläutert IT-Leiter Heinrich Krampe, „dass wir die Häuser haben bauen lassen und sie über 30 Jahre anmieten.“

### Fachkompetenz und Kundennähe überzeugen

Das Netzwerk haben die Hochtaunus-Kliniken mit Unterstützung von renommierten Beratern geplant. Die ersten Gespräche dazu fanden im Sommer 2011 statt. „Schnell wurde uns klar, dass wir zur Umsetzung eine europaweite Ausschreibung durchführen werden“, blickt Netzwerkingenieur Jörg Bleymehl zurück. Gegenstand war die Lieferung, Inbetriebnahme und Wartung der aktiven Netzwerkkomponenten sowie der für den Betrieb notwendigen Software. „Neben den aktiven Netzwerkkomponenten für die Serverräume und Unterverteiler sowie allem Zubehör für die Anbindung an die passive Netzwerkinfrastruktur, beispielsweise Patchkabel, haben wir eine Netzwerkmanagement-Software sowie Dienstleistungen für die Planung, Errich-

tung, Konfiguration und Mitarbeiterschulung gefordert“, so Bleymehl.

Im Auswahlprozess reduzierten Berater und Hochtaunus-Kliniken die ursprünglich 17 Bewerber schrittweise auf zuletzt zwei. „Maßgeblich waren bei diesem Prozess technische und finanzielle Aspekte. Die räumliche Nähe des Anbieters war aber auch ein ganz wesentlicher Faktor. So wollten wir eine schnelle Reaktionszeit im Servicefall gewährleisten“, erläutert Krampe.

Im Frühjahr 2013 bekam schließlich die Niederlassung Frankfurt des bundesweit aufgestellten IT-Dienstleisters März Network Services den Zuschlag. Warum, erklärt der IT-Leiter: „Das Unternehmen ist seit vielen Jahren in diesem Bereich tätig und hat häufig mit Gesundheitseinrichtungen zusammengearbeitet. Außerdem haben uns das langfristige Konzept und die hohe Fachkompetenz unserer Ansprechpartner überzeugt. Da sich die Angebote und eingesetzten Komponenten nicht sonderlich unterschieden haben, war uns der persönliche Kontakt sehr wichtig.“

## Von der Detailplanung bis zur WLAN-Ausleuchtung

Als der Rohbau stand und die Kabel mit etwa 12.500 Anschlüssen vom Bauträger verlegt waren, hat März die Installation der aktiven Komponenten übernommen. Nachdem die Kliniken bezogen und in Betrieb waren – der Standort Usingen ab dem 23. Februar 2014 und der in Bad Homburg ab dem 15. März 2014 – folgte die vollständige Abdeckung mit WLAN. „Um sicherzustellen, dass wirklich jeder Winkel ausgeleuchtet ist, können sie die Messungen erst vornehmen, wenn der Betrieb läuft. März hat das dann schnell und sauber umgesetzt“, lobt Blyemehl. Insgesamt sind in den Hochtaunus-Kliniken 123 Switches sowie 590 Access Points verbaut worden. Fester und unabdingbarer Bestandteil eines jeden Netzwerkes ist eine Firewall, so auch in Usingen und Bad Homburg. Installiert wurde sie ebenfalls von März. Heute schützen die an beiden Standorten aufgebauten FW-Cluster von Sophos den gesamten Datenverkehr.

Das Thema Sicherheit wird generell sehr großgeschrieben. So wird das Netzwerk beispielsweise vor dem Zugriff von unbefugten Geräten mittels einer NAC-Lösung von ISL geschützt. „Damit verhindern wir, dass jemand sein Laptop an einen aktiven Switch anschließt und damit auf sensible Daten zugreifen könnte“, erläutert Blyemehl. Die Software sorgt dafür, dass die Ports gesperrt werden, sobald ein nicht registriertes Gerät angeschlossen wird. Wie wichtig die Lösung ist, verdeutlichen die Zahlen: 80 Prozent der insgesamt 6.500 Ports, also gut 5.000, sind ständig aktiv, stunden also potenziellen Eindringling offen. Darüber hinaus weist Arp-Guard mobilen Geräten, etwa EKG- und Dialysegeräten, automatisch das richtige VLAN zu, egal an welchem Port sie eingesteckt werden. „Das macht das ganze System für uns sehr flexibel und auch mit wenig Personal handhabbar“, freut sich der Netzwerkingenieur.

Das Gesamtprojekt der IT-Infrastruktur hat der Träger bewusst in eine Hand gelegt, wie Krampe erläutert: „Wir sind aus Erfahrung klug geworden und wollten ein mögliches Kompetenzgerangel und eine schleppende Kommunikation

zwischen unterschiedlichen beteiligten Firmen von vornherein vermeiden. Jetzt haben wir einen Ansprechpartner, der für alles die Verantwortung trägt. Das hat sich bewährt.“ Jede Verzögerung hätte die Kliniken vor neue Probleme gestellt, fand doch der Umzug im laufenden Krankenhausbetrieb statt. „In Bad Homburg wurden die Patienten ab morgens vom Alt- in den Neubau transportiert und am frühen Nachmittag fanden dort bereits die ersten Operationen statt. Dazu muss das Netzwerk aber stehen und verlässlich laufen“, schildert Krampe eine Herausforderung im Projekt.

Dass der Neubezug der beiden Standorte schließlich reibungslos abgelaufen ist, ist nicht zuletzt auch als Lob für die Projektbegleitung und den Service von März zu verstehen, so Blyemehl: „Alles war gut geplant und wurde zeitgerecht umgesetzt. Unsere Anfragen hat das Unternehmen schnell und kompetent beantwortet.“ So konnte das WLAN dann im April 2014 ohne Probleme abgenommen werden. „Die Kommunikation zwischen den Standorten haben wir professionell übernommen und werden dies auch in der Zukunft tun“, resümiert Alexander Hirt, Geschäftsführer der März-Niederlassung Frankfurt.

## Der richtige Partner – heute und für die Zukunft

Mithilfe des gesamten Netzwerkes können heute die Mitarbeiter störungsfrei an ihrem PC arbeiten, Ärzte und Pflegekräfte auf die Patientendaten zugreifen und alle miteinander telefonieren. Aber auch das Parkhaus der Hochtaunus-Kliniken ist in die Infrastruktur integriert, die Kassensysteme, Schrankenanlagen und die Kameraüberwachung.

Und die Patienten schauen Fernsehen und surfen im Internet. Letzteres ermöglicht die IAC-Box von Asteas. Wie, erläutert Netzwerkingenieur Blyemehl: „Der Patient erhält an der Pforte Benutzername und Passwort und hat damit kostenfreien Zugang zum Internet. Der erfolgt über die sogenannte Billing-Box in einem separaten, abgekoppelten Netzwerk. Damit sind unsere Standleitungen, die die anderen Gebäude anbinden, also nicht belastet. Bei der Beschaffung und Installation der IAC-

Box war März sehr flexibel und schnell, die Notwendigkeit hat sich nämlich erst kurzfristig herausgestellt.“

Nun baut das nächste große Vorhaben ebenso wieder auf dem stabilen und leistungsfähigen Netzwerk auf – die fortschreitende Digitalisierung der Häuser im medizinischen Bereich. „Die Häuser wollen möglichst papierarm werden. Dazu müssen wir eine Vielzahl medizinischer Geräte einbinden. Hinzu kommt die digitale Visite, mit der wir Ende 2014 begonnen haben“, führt Krampe aus.

Man sieht, ein verlässlicher Betrieb der IT-Infrastruktur ist für die Hochtaunus-Kliniken unabdingbar. Um den zu gewährleisten, hat der Träger abhängig von den Komponenten, verschiedene Servicelevel mit März vereinbart. „Üblicherweise sehen die ein Eingreifen am nächsten Werktag vor, da wir gängige Ersatzteile selber vorrätig haben. Die einzigen Komponenten, die in der Vollwartung stehen, sind die Core-Switches“, erläutert Jörg Blyemehl.

„Die Wahl von März als Partner für dieses Projekt hat sich für uns als goldrichtig erwiesen. Wir sind auf die erwartete hohe Fachkompetenz gestoßen und haben durch die Nähe im Notfall sehr schnell eine Unterstützung vor Ort bekommen“, zieht IT-Leiter Heinrich Krampe ein durchweg positives Fazit zur Zusammenarbeit mit März. Deswegen gehen sie auch den Neubau eines angeschlossenen Ärztehauses wieder gemeinsam an.



Heinrich Krampe, IT-Leiter Hochtaunus Kliniken

**märz**



**WIR  
MACHEN  
MEDIZINISCHE  
DATEN  
VERFÜGBAR**



[www.hosp-it.de](http://www.hosp-it.de)

**FÜR SIE. SEIT 30 JAHREN.  
FÜR IT, DIE LÄUFT.**

Besuchen Sie uns auf  
der Medica 2015

