

# Silent Cubes Anwenderbericht

„Verglichen mit den sonstigen Alternativen für eine revisionssichere Archivierung schnitten Silent Cubes am besten ab.“

Timo Rumpf,  
Leiter IT & Organisation bei der m&i-Klinikgruppe Enzensberg

# Hohe Sicherheit für Röntgenbilder und Patientendaten in der m&i-Fachklinik Ichenhausen



Garantie gegen Datenverlust durch festplattenbasierte Archivierungs- lösung von FAST LTA und synedra

Die m&i-Fachklinik Ichenhausen ist eine renommierte Akut- und Rehabilitationsklinik mit 320 Betten. Sie ist gehört zur m&i-Klinikgruppe Enzensberg, die als privatwirtschaftlich geführtes Unternehmen im Gesundheitswesen die Dachorganisation interdisziplinär ausgerichteter Fachkliniken und Gesundheitszentren an zehn Standorten in Deutschland ist. In einem Klinikverbund dieser Größe fallen – vor allem in

der Radiologie – große Mengen sensibler Patientendaten an, die einer revisionssicheren und rechtskonformen Langzeitspeicherung bedürfen.

Bis Mitte 2009 verfügte die Klinikgruppe noch nicht über ein PACS und nutzte somit auch keine digitale Archivierung. Die anfallenden Röntgenaufnahmen wurden klassisch auf Film belichtet, zur Diagnose herangezogen und dann in einem Handarchiv eingelagert. Allerdings wurde der verbleibende Platz im Archivraum immer kleiner und der Aufwand sowie die Kosten für diese Art der Langzeitspeicherung immer größer. Außerdem war das bisherige Verfahren wenig anwender- und patientenfreundlich.

Um die Abläufe effizienter zu gestalten, beschloss die Fachklinik Ichenhausen die Anschaffung eines PACS. Die Klinikgruppe legte beim technischen Konzept Wert auf einen zentralen Ansatz, der die digitale Bildarchivierung nicht nur in der Fachklinik Ichenhausen ermöglicht, sondern eine technologische Basis für ein PACS auch an weiteren Standorten der Gruppe darstellt. Mitte 2009 wurde mit der Anschaffung des Systems die Digitalisierung der Röntgendiagnostik in der Fachklinik Ichenhausen eingeleitet und damit ein wesentlicher Schritt hin zur vollständigen Einführung der elektronischen Patientenakte (EPA) getan. Jetzt können von beliebig vielen Bildschirmen aus beliebig viele Nutzer mit Zugangserlaubnis auf die Aufnahmen zugreifen und dies zu jeder Tages- und Nachtzeit. Der Verzicht auf Filmabzüge der Röntgenbilder setzt allerdings eine absolut revisionssichere Speicherung der Daten voraus.

## Expertendoppel für modernste PACS- und Speicherlösung

Die Suche der Klinikgruppe nach einem geeigneten PACS führte sie zum System- und Softwareanbieter synedra, der wiederum eng mit FAST LTA, einem Spezialisten für digitale Langzeitspeicherung, kooperiert. Synedra setzt die festplattenbasierten Speicherwürfel, Silent Cubes, von FAST LTA als Archivierungs-Hardware ein. Im Vorfeld der Auftragserteilung hatte sich die IT-Leitung der Klinikgruppe Enzensberg nicht nur bei synedra, sondern auch bei deren Kunden nach Referenzen zu den Silent Cubes erkun-

synedra



information technologies

digt und im Internet über die Speicherwürfel recherchiert. Außerdem hatte ein Anwenderbericht in einem medizinischen Fachmagazin über die erfolgreiche Zusammenarbeit von synedra und FAST LTA in einem österreichischen Klinikverbund das Interesse der Verantwortlichen geweckt. Nach eingehender Evaluation ging der Auftrag an synedra und FAST LTA.

„Alle Aspekte sprachen dafür, den Silent Cube auszuwählen. Verglichen mit den sonstigen Alternativen für eine revisionssichere Archivierung, wie z.B. Tapes, DVDs oder auch performanten Universal Speichern, schnitt diese Lösung klar am besten ab. Das Handling der festplattenbasierten WORM-Lösung ist einfacher; sie ist außerdem preisgünstiger, skalierbarer und sicherer, als die anderen Speichermedien. Außerdem ermöglicht die Kombination aus dem synedra AIM System und dem Silent Cube einen deutlich schnelleren Zugriff auf die Daten“, begründet Timo Rumpf, Leiter IT & Organisation bei der m&i-Klinikgruppe Enzensberg, die Entscheidung.

Die zertifizierte Lösung von synedra umfasst als medizinisches Universalarchiv alle Fachbereiche eines Krankenhauses und verwaltet nicht nur deren Daten, sondern verteilt und visualisiert sie auch. Zusammen mit synedra hat FAST LTA eine tiefe Integration des Silent Cubes Speichersystems in das PACS geschaffen. Die Partner kombinieren ihre Anwendungen, und die Fachklinik Ichenhausen kann die Patientendaten aus der synedra Software hochsicher und kostengünstig auf den Silent Cubes archivieren. So entsteht eine leistungsfähige und wartungsarme Software-Hardware-Kombination für die rechtskonforme Langzeitsicherung großer Datenmengen.

An der Zentrale der Klinikgruppe in Hopfen am See befindet sich das Rechenzentrum des Klinik-Verbunds. Die digitalisierten Röntgenaufnahmen werden jede Nacht zur Langzeitspeicherung vom Klinikstandort Ichenhausen nach Hopfen übermittelt und zentral auf dem Silent Cube gesichert. Diese Art des Datenverbunds erlaubt es, problemlos weitere Standorte der Klinikgruppe an das zentrale Rechenzentrum in Enzensberg anzuschließen. Außerdem ermöglicht diese zentralisierte Struktur den vereinfachten Einsatz verschiedener unterschiedlicher Anwendungen – eine Skalierbarkeit in doppelter Hinsicht.

*„Silent Cubes sind preisgünstiger, skalierbarer und sicherer, als die anderen Speichermedien.“*

Timo Rumpf,  
m&i-Klinikgruppe Enzensberg

## Reibungslose Implementierung und Startphase

Die Lösung ist seit gut 4 Monaten im Einsatz und läuft vom ersten Tag an völlig problem- und reibungslos. Die Installation der Gesamtlösung war in gerade einmal einem halben Tag geschafft. Die Techniker

von FAST LTA haben die Speicherwürfel vor Ort angeschlossen. „Die Lösung läuft so „silent“ und unauffällig, wie es der Name verspricht. Für die korrekte Bedienung des administrativen Pannels war lediglich eine Kurzeinweisung notwendig. Die Daten werden gesichert und liegen dann garantiert bis zu 30 Jahre unverändert vor. Auch mit dem Service von FAST LTA und synedra sind wir mehr als zufrieden“, so IT-Leiter Rumpf.

Die Klinik sichert mit Hilfe des Archivierungssystems momentan digitale Röntgendaten. In naher Zukunft soll das System aber auch zur Archivierung der gesamten E-Mail Korrespondenz herangezogen werden. Dann können mehr als 1000 Personen ihre Daten dort professionell sichern. Wenn die Erweiterung der Lösung auf zusätzliche Standorte erfolgt, ist die Anschaffung eines zweiten Silent Cubes geplant. Ein zweites Rechenzentrum existiert bereits. Dort können die Patientendaten dann zusätzlich gespiegelt werden. Auch diese Ausbaumöglichkeit war ein Grund, sich für die Silent Cubes zu entscheiden. Bereits jetzt arbeiten die Cubes mit einer vierfachen Redundanz und verhindern durch die Verwendung von Festplatten dreier unterschiedlicher Hersteller in einer Speichereinheit auch Datenverluste durch Chargenfehler. Zudem sichert ein spezieller WORM-Controller den Inhalt sämtlicher Festplatten auf unterster Hardwareebene gegen mutwilliges oder versehentliches Löschen und/oder Verändern.

Die Wartung der autark funktionierenden Speicherwürfel liegt in den Händen von FAST LTA. Dank der routinemäßigen Berichte des Frühwarnsystems der Silent Cubes ist die Servicezentrale jederzeit über deren Status informiert. Der Wartungsvertrag garantiert der Klinik die Behebung möglicher Probleme vor Ort durch einen Techniker von FAST LTA - während des laufenden Betriebs und bei Erhalt sämtlicher Daten.

Das Potenzial der innovativen Archivierungslösung und den Projektverlauf beschreibt Reiner Bielmeier, kaufmännischer Leiter bei FAST LTA, mit den Worten: „Sowohl Hardware-, als auch Softwarekomponente sind modular aufgebaut und somit leicht aktulisiert- und skalierbar. So können sie einfach an veränderte Aufgaben angepasst werden und mit den Anforderungen wachsen. Die Klinikgruppe Enzensberg erhält damit eine vielfach bewährte Lösung ohne Risiken, die das Know-How von zwei Spezialanbietern in sich vereint und gleichzeitig sehr große Gestaltungsmöglichkeiten bietet. Die Zusammenarbeit mit synedra hat – wie auch schon bei anderen erfolgreichen gemeinsamen Projekten – hervorragend geklappt. Wir freuen uns schon auf die nächste Kooperation.“

Informationen zum Silent Cubes Langzeitspeicher finden Sie unter [www.silentcubes.de](http://www.silentcubes.de)

### Die Fachklinik Enzensberg

Seit mehr als 30 Jahren behandelt die Fachklinik Enzensberg überaus erfolgreich Rehabilitationspatienten. Die Klinik verfügt über insgesamt 420 Betten, die sich in 300 (inkl. 30 Betten Geriatrie) Rehabilitationsbetten und 130 konservative Akutbetten für die Fachbereiche Orthopädie (80 Betten), Neurologie Phase B (30 Betten) und Interdisziplinäre Schmerzbehandlung (20 Betten) aufteilen. Über 500 Mitarbeiter stehen unseren Patienten vor und hinter den Kulissen zur Verfügung. Wir beschäftigen alleine 30 Ärzte.



**Fachklinik  
Enzensberg**