

Strategische Entscheidung für die Zukunft: Revisionssichere digitale Langzeitarchivierung

Ein historischer Schritt – Kunden reagieren positiv

Es ist ein Abschied von erheblicher Tragweite: Jahrzehntlang vertraute die Gesundheitsbranche auf die Mikroverfilmung als einen maßgeblichen Bestandteil der revisionssicheren Langzeitarchivierung. Für das DMI, das den Mikrofilm sogar in seinem Namen trägt, stellte der Silberfilm ein wichtiges Standbein dar. Jetzt bricht ein neues Zeitalter an – digitale Archivierungsstrategien sind der Weg der Zukunft, und auch das DMI setzt gemeinsam mit seinen Kunden auf die digitale Herangehensweise: Archiv Aktiv im Gespräch mit Winfried Janßen.



Winfried Janßen, DMI GmbH & Co. KG
Beratung/Vertrieb

Archiv Aktiv:

Sie haben die Aktion „Umstellung der Langzeitarchivierung von Mikrofilm auf die revisionssichere digitale Langzeitarchivierung“ als DMI Zentralbeauftragter Beratung und Vertrieb betreut. Welche Erfahrungen haben Sie gemacht?

Janßen: Nach 45 Jahren als Deutsches Mikrofilminstitut den Mikrofilm als Langzeitarchivmedium „abzukündigen“, ist doch ein historischer Moment für unser Unternehmen – und natürlich auch für unsere Kunden, von denen viele bereits seit 30 Jahren und länger mit Erfolg auf den Mikrofilm vertraut haben.

Ich betreue seit nunmehr über 25 Jahren Krankenhäuser und Kliniken in Fragen der Langzeitarchivierung von Patientendaten und habe selbst als Inhaber eines Mikrofilmbetriebes jahrelang die Umsetzungsverantwortung für die Verarbeitung von Patientenakten getragen. Gerade weil ich den Film so intensiv kenne, kann ich die Vorteile und Chancen des neuen Mediums sehr gut einschätzen und vermitteln.

Was hat DMI bewogen, den Mikrofilm durch die digitale Langzeitarchivierung zu ersetzen?

Janßen: Der wesentliche Grund ist sicher der generelle Technologiewandel, der sich ja schon vor fünf Jahren vollzogen hat. Die Patientenakten werden ja schon lange nicht mehr verfilmt, sondern digitalisiert. Das bedeutet, dass der Mikrofilm seither als Backup ausschließlich der nativen bitonalen Scandaten diente, als eine reine Schwarz-Weiß-Abbildung.

Durch die digitale Langzeitarchivierung – DPaaS, Digital Preservation as a Service – erhalten wir nunmehr die Originalkopie mit allen nativen Scandaten, bitonal und in Farbe. Zusätzlich sichern wir die Datenpakete, die in das Anwendungssystem des Kunden eingespielt werden, wobei auf unserer Seite die Indizes der Dokumente pseudonymisiert vorliegen. – Das ist ein deutlicher Mehrwert im Vergleich zu früher.

Wie wird in der digitalen Langzeitarchivierung die Revisionssicherheit gewährleistet?

Janßen: Das ist sicher die wichtigste Frage, die man mir, neben der Frage nach der Kostenentwicklung, immer wieder gestellt hat. Hier ist zunächst die Wahl des Speichers wichtig. Wir haben uns für LTO WORM Tapes entschieden. WORM steht für die physikalische Unveränderbarkeit der einmal geschriebenen und gespeicherten Daten. LTO ist ein Herstellerstandard, den die Marktführer IBM und HP 1998 auf den Markt gebracht haben. Die Bandlaufwerke sind bereits in der fünften Entwicklungsstufe. Jede Laufwerksgeneration ist in der Lage, Bänder der letzten drei Generationen zu lesen und der letzten zwei Generationen zu schreiben.

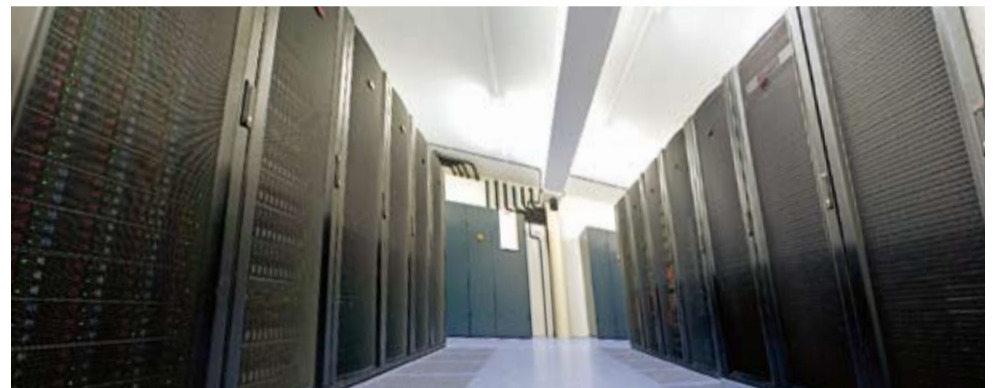
Neben der physikalischen Unveränderbarkeit der Daten sind diese aber auch vor virtueller Veränderbarkeit zu schützen. Hier setzen wir qualifizierte Signaturen ein.

Zu guter Letzt schützen wir die Daten noch vor unberechtigtem Zugriff, indem wir die Datenpakete auf den Bändern verschlüsseln.

Wie sieht die Kostenseite dieser neuen Form der Langzeitarchivierung aus? Was beinhaltet die Leistung?

Janßen: Die Langzeitarchivierung wird pauschal pro Fallakte pro Jahr abgerechnet. Darin enthalten sind sämtliche Aufwendungen für die Aufbewahrung der redundant auf zwei Tapes geschriebenen Daten in zwei standortgetrennten DMI Datenträger-Sicherheitsarchiven in etwa 500 Kilometer Entfernung voneinander sowie sämtliche Revisions- bzw. erforderlichen Migrationsdienste.

Was verstehen Sie unter diesen Migrationsdiensten?



Janßen: Die Aufbewahrungszeit der Patientendaten beträgt 30 Jahre und teilweise noch länger. Über diesen Zeitraum gibt es Migrationszyklen, weil die Algorithmen der Signaturen und Verschlüsselungen oder der digitalen Dokumente ablaufen. Hier gibt die Bundesnetzagentur vor, wann zu „migrieren“ ist.

Und natürlich sind auch turnusmäßig die Daten auf neue Bänder zu migrieren, damit die Verfügbarkeit gesichert bleibt.

Stichwort Verfügbarkeit: Wie sichern Sie diese?

Janßen: Über die Indexdaten zu den Daten verfügen nicht nur wir – in pseudonymisierter Form, sondern auch das Krankenhaus im Vorortsystem. Die Anforderung erfolgt seitens des Kunden über die Indexdaten. Die Versorgung erfolgt unmittelbar über den DMI Anforderungsservice.

Sollte der Gesamtbestand übergeben werden, so bekommt der Kunde die Daten auf einem für ihn lesbaren Wechseldatenträger übermittelt, also, wenn Sie so wollen, technologieunabhängig.

Ist DPaaS auch in der Lage, als Ausfallsystem zu dienen?

Janßen: Das ist, neben der formaljuristischen Sicherheit, die originäre Zielsetzung des Systems und damit ein weiterer und für viele Kunden ebenso wichtiger Nutzen dieses Ansatzes. In der Tat hat es sogar schon einen Fall gegeben, wo mit den Daten aus DPaaS ein „abgerauchtes“ Digitalarchiv wiederhergestellt werden konnte. Die Datensicherung beim Kunden hatte versagt, und ein Zugriff auf die digitalen Patientenakten war nicht mehr möglich. Wir waren über DPaaS in der Lage, hier zur Wiederherstellung des Systems die Daten bereitzustellen.

Was ist mit originär elektronischen Daten, die nicht über das Scannen entstehen?

Janßen: Das heißt in der Produktsprache von DMI eDPaaS. Hierbei handelt es sich um die Schnittstelle zwischen KIS/DMS auf der Kran-

kenhausseite und DPaaS aufseiten des DMI. Wir können auf diese Weise die Daten, die nicht in der papiergebundenen Patientenakte vorliegen, aber dennoch zu den Behandlungsdaten des Patienten gehören, mit den gescannten Daten in einem Langzeitarchiv systemunabhängig vereinen.

Mit eDPaaS und pDPaaS, also der Langzeitarchivierung der Scandaten aus den ehemaligen Papierakten (dafür steht das p), ist das Krankenhaus in der Lage, die Verantwortung für die revisionssichere Langzeitarchivierung der Patientendaten servicebasiert zu gewährleisten. Wobei es ganz wichtig ist, dass nicht das Krankenhaus mit den oftmals begrenzten EDV- und Personalressourcen für die funktionelle Integrität der Langzeitarchivierung sorgen muss, sondern dies dem fachspezialisierten Dienstleister DMI überträgt. – Das löst eine Basisaufgabe auf dem Weg zum digitalen Krankenhaus.

Wie ist die Zukunftssicherheit gelöst?

Janßen: Verantwortung für Archivierung heißt in unserem Selbstverständnis, auch für den unwahrscheinlichen Fall vorzusorgen, in dem es „kein DMI mehr gibt“. Der Kunde ist Eigentümer der Daten. Fundorte und Schlüssel der Daten und Datenträger sind notariell hinterlegt. Der Notar hat im Bedarfsfall die Pflicht, jeden Kunden zu informieren und dafür zu sorgen, dass jeder Kunde sowohl physikalisch als auch virtuell an seine Daten kommt. Hierfür findet einmal jährlich auch ein entsprechendes Audit statt.

Sie betreuen an zentraler Stelle im DMI die Umstellung. Welches Feedback erhalten Sie aus Ihrem Kundenkreis und generell aus dem Markt?

Janßen: Anstelle nüchterner Zahlen möchte ich Ihnen diese Frage gern mit Kommentaren einiger Kunden und Partner in diesem Kontext beantworten.

Langzeitarchivierung wird digital – Stimmen aus dem Markt

„Als Beauftragter für Qualitätssicherung und Medizin-Controlling bin ich mittelbar für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Hauses verantwortlich.“

Das permanente Monitoring und die zielgenaue Steuerung für eine effiziente Leistungserbringung und vollständige Leistungserfassung bedürfen einer verfügbaren und aussagekräftigen Datenbasis. Die vollständige Verfügbarkeit der Patientenakten nach Digitalisierung unterstützt meine Arbeit enorm und auch die Kommunikation mit den Krankenkassen und übrigen Kostenträgern ist einfacher.“

Leiter ärztliche Qualitätssicherung/
Medizin-Controlling, Anästhesist



„Die Siemens AG hat als IT-Partner der Gesundheitswirtschaft den zentralen Anspruch, dem Krankenhaus eine revisionssichere und effiziente Infrastruktur für die medizinischen IT-Systeme

und die darin entstehenden Daten zu bieten. Um dem Anspruch eines ganzheitlichen Lösungsanbieters gerecht zu werden, ergänzen wir unser Leistungsportfolio durch Partnerleistungen. Unser Servicepartner für die Archivierung von Patientendaten ist das DMI.“

Bernhard Catmer,
Siemens AG, Healthcare Sector

„Verantwortung für Patienten endet nicht mit der Behandlung oder gesetzlichen Aufbewahrungsfristen. Langzeitsichere Archivierung für Patientendaten ist wesentlicher Bestandteil verantwortungsvoller Krankenhausführung.“

Sprecher des Vorstandes eines Krankenhauses
in konfessioneller Trägerschaft



„Die revisionssichere Langzeitarchivierung von Patientendaten ist für die Krankenhäuser eine sensible und erlösrelevante Aufgabe. Die durchgängige Abbildung der dazu notwendigen Prozesse

wird jedoch aufgrund von Heterogenität und Komplexität der lokal eingesetzten IT-Anwendungen sehr häufig erschwert. Die Delegation dieser Prozesse an serviceorientierte und datenschutzkonform arbeitende Dienstleister stellt daher eine sinnvolle und vor allem langzeitstabile Option dar und entlastet die klinische IT.“

Dr. Carl Dujat,
Vorstandsvorsitzender promedtheus
Informationssysteme für die Medizin AG



„Ich befasse mich mehr als 30 Jahre mit dem Arzthaftpflichtrecht. Bei etlichen Prozessen, die Krankenhäuser verloren haben, fehlte die Behandlungsdokumentation ganz oder teilweise und es kam zur Umkehr der Beweislast und damit zum Schaden für das Krankenhaus. Die digitale Archivierung kann dieses Grundproblem lösen. Zur Beweiswerterhaltung der digitalen Patientenakte ist ein revisionssicheres Verfahren wie DPaaS von DMI zu wählen.“

Prof. Dr. Karl Otto Bergmann,
Fachanwalt für Medizinrecht/
Versicherungsrecht/Verwaltungsrecht
Honorarprofessor der Universität Münster



„DMI ist seit 2007 Partner der AuthentiDate und damit Pionier für die revisionssichere digitale Langzeitarchivierung von Patientendaten.“

Mit der Umstellung der Langzeitarchivierungslösung für gescannte Patientenakten von Mikrofilm auf digital hat DMI als Marktführer ein spürbar innovatives Signal im Markt gesetzt.“

Marc T. Willems,
Vorstand AuthentiDate International AG



„Wir sind vor gut zwei Jahren zur Erkenntnis gekommen, dass die digitale Technik reif ist, den Mikrofilm als revisionssicheres Speichermedium abzulösen. Die Entwicklungszeit bis heute war finanziell und zeitlich sehr intensiv. Das Geschaffene eröffnet unseren Kunden eine erweiterte Servicewelt für Langzeitsicherheit und Verfügbarkeit von Patientendaten.“

Christoph Schmelter
Geschäftsführer DMI

„Wir haben vor fünf Jahren unsere verteilten Altarchive komplett inventarisiert und zentralisiert. Diese herausragende Serviceleistung wurde prämiert. Die Einsparung ist enorm für uns und der Service ist transparent, wirtschaftlich kalkulierbar und damit besser als zuvor.“

Leiter Dienstleistungszentrum Logistik
eines kommunalen Klinikums



„Die revisionssichere Langzeitarchivierung von Patientendaten ist ein Compliance-Thema und bedarf permanenter Updates an Wissen und Technik. Hierfür hat das ‚normal finanzierte‘

Krankenhaus weder Geld noch Zeit. Sowohl bei den Bilddaten als auch bei der rechtlich wesentlich komplexeren Archivierung von Dokumenten nehmen wir die Services von Spezialisten in Anspruch.“

Christian Bauer (MBA),
Knappschaft Bochum,
IT-Manager medizinisches Netz

„Als Krankenhausgruppe im Eigentum führender PKV sind wir höchsten Anforderungen an Ordnungsmäßigkeit in den Prozessen verpflichtet. Unsere Dienstleistungspartner im Bereich des Datenmanagements müssen schon heute durch DIN-Zertifikate ihre systematische Kompetenz darstellen und den weiter steigenden Compliance-Anforderungen nachhaltig gewachsen sein.“

Regionalbevollmächtigter für IT



„Ich gratuliere Ihnen herzlich zu diesem Schritt und freue mich sehr, dass Sie dadurch die moderne Archivierung mit elektronischer Signatur einen großen Schritt voranbringen.“

Dr. Christoph Seidel,
Geschäftsbereichsleiter IT, CIO
Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH



„Wir wissen nicht, wie sich die IT in den nächsten 30 Jahren entwickeln wird. Auch im Jahre 2040 müssen wir die heute gespeicherten Akten noch reaktivieren können. Das ist die derzeitige Rechtslage. Und das muss sichergestellt sein.“

Dr. Josef Düllings,
Hauptgeschäftsführer Verband der
Krankenhausdirektoren Deutschlands e. V.



„Die Verfügbarkeit von Daten für die spätere Weiterbehandlung ist essenziell. Und die kann ich mit elektronischen Daten viel schneller, leichter und teilweise auch zieltreffender gestalten.“

Dr. Silke Haferkamp, Bereichsleiterin IT-Systeme,
Krankenhausprozesse und Behandlungskooperation,
Universitätsklinikum Aachen

„Für unseren Klinikverbund hat die revisionssichere und effiziente Archivierung von Patientendaten einen hohen Stellenwert. Durch unsere deutschlandweiten Standorte fordern wir höchste Flexibilität vom Archivdienstleister.“

Leiter Materialwirtschaft einer Krankenhausgruppe
in privater Trägerschaft



„Natürlich möchte ich als Krankenhaus so schnell wie möglich mein Geld bekommen; wir haben festgestellt, in einer Studie des CKM, dass die durchschnittliche Laufzeit etwa 63 Tage dauert, bis das Geld im Krankenhaus angekommen ist – wenn ich eine digitale Archivierungslösung habe, kann ich diesen Prozess auf 24 Tage optimieren.“

Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff, Centrum für
Krankenhaus-Management, Universität Münster



„Seit rund 20 Jahren bietet die GMDS-Arbeitsgruppe ‚Archivierung von Krankenunterlagen‘ auf ihren Archivtagen verantwortlichen Krankenhäusern und der Industrie Orientierungshilfen, um bei der Archivierung Revisions- und Beweissicherheit sowie Effizienz in Einklang zu bringen. DMI war vom ersten Tag an dabei und präsentiert regelmäßig Praxisbeispiele, die zeigen, dass wir heute in der Umsetzung von digitalen Archivlösungen einen großen Schritt vorangekommen sind. Die Einführung der digitalen Langzeitarchivierung ist ein echter Meilenstein in der Archivierung von Patientendaten.“

Prof. Dr. Paul Schmücker,
Lehrstuhl ‚Medizinische Informatik‘,
Hochschule Mannheim



„Die Kernaufgabe der Archivierung ist, die sehr lange aufzubewahrenden Patientenakten während dieser Zeit lesbar respektive migrierbar zu halten.“

Gerhard Härdter, Leiter Servicecenter IT,
Klinikum Stuttgart



„Für die Aufbewahrung aller Daten, die im Klinikum erhoben werden, tragen wir die Verantwortung. Wir müssen mit den jeweiligen Technologieschritten mitziehen und rechtzeitig dafür

Sorge tragen, dass auch Altdaten kontinuierlich auf neue Medien übertragen werden.“

Prof. Dr. Hans-Ulrich Prokosch,
Inhaber des Lehrstuhls für Medizinische
Informatik und CIO des Klinikums der Friedrich-
Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Das sagt die Deutsche Krankenhausgesellschaft zur Bedeutung der Dokumentation und Archivierung von Krankenhausbehandlungen:

„Zur ordnungsgemäßen Versorgung der Patienten ist die Dokumentation der Krankenhausbehandlung unerlässlich. Sie stellt zudem eine rechtliche Verpflichtung gegenüber dem Patienten dar ... aber auch der Aspekt der Qualitätssicherung und vor allem leistungsrechtliche Gesichtspunkte verlangen eine ordnungsgemäße und damit möglichst detaillierte Dokumentation.“



„Bis Ende dieses Jahrzehnts werden unsere derzeitigen und auch neuen Kunden die Herausforderung digitaler Archivierung nicht nur beherrschen, sondern über Mehrwertdienste

weiteren Grenznutzen aus dem Fundus ihrer Patientendaten ziehen können.“

Petra Lamboley,
Vertriebsbeauftragte und Prokuristin, DMI