

Revisions sichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial

Archivierung

Dr. Ulrich Kampffmeyer

P R O J E C T C O N S U L T

Unternehmensberatung Dr. Ulrich Kampffmeyer GmbH

Hamburg 2002

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial

Von Dr. Ulrich Kampffmeyer

Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH
Managing Partner der PROJECT CONSULT International Ltd.
Mitglied des Board of Directors der AIIM International und Vice-chair AIIM Europe
Vorsitzender des Scientific Committee des DLM-Forum der Europäischen Kommission

Das Thema elektronische Archivierung ist wieder in aller Munde. Nachdem man in den letzten Jahren der Meinung war, dass die elektronische Archivierung bereits Allgemeingut sei, hat die Diskussion um die GDPdU Grundsätze des Datenzugriffs und der Prüfbarkeit digitaler Unterlagen im Rahmen der Änderung des Handelsgesetzes und die Schwäche einiger ehemals führender deutscher Anbieter in diesem Marktsegment die Bedeutung der Thematik wieder in das Bewusstsein gerückt. Besonders stellt sich bei vielen die Frage, was unter „revisionssicherer Archivierung“ zu verstehen ist. Die langfristige Verfügbarkeit von archivierten Daten und Dokumenten, deren Unveränderbarkeit und sichere Aufbewahrung steht dabei im Vordergrund. Das Thema elektronische Archivierung ist noch lange nicht abgeschlossen und entwickelt sich zu einer dauerhaften Herausforderung.

Was ist elektronische Archivierung ?

Der Wert von Informationen in elektronischen Archiven, die digitale Wissensbasis der Unternehmen und Verwaltungen, wird langsam erkannt. Die Abhängigkeit von der Verfügbarkeit von digitalen Informationen wird immer größer. Dies gilt nicht mehr nur für die operativen Systeme mit Stamm- und Bewegungsdaten sondern zunehmend auch für Speichersysteme, die beliebige strukturierte und unstrukturierte Informationen speichern. Auf den ersten Blick gehören hier auch Dateisysteme, Datenbanken und Datensicherungssysteme hinzu – elektronische Archivierung ist jedoch mehr.

Elektronische Archivsysteme zeichnen sich durch folgende eigenständige Merkmale aus:

- Datenbankgestützer, direkter Zugriff auf einzelne Informationsobjekte, landläufig auch Dokumente genannt, oder Informationskollektionen, z.B. Listen, Container mit mehreren Objekten etc.
- Unterstützung verschiedener Indizierungs- und Recherchestrategien, um auf die gesuchte Information direkt zugreifen zu können

Kunde: DoQ Projekt: Artikel DoQ/Handelsblatt Autor: Kff
Thema: Revisionssichere Archivierung Topic: Überblick Status: Fertig
Datei: Revisionssichere_Archivierung_Ka Datum: 06.05.2002 Version: 1.0
mpffmeyer_20020605.doc

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



- Einheitliche und gemeinsame Speicherung beliebiger Informationsobjekte, vom gescannten Faksimile über Word-Dateien bis hin zu komplexen XML-Strukturen, Listen oder ganzen Datenbankinhalten
- Verwaltung von Speichersystemen mit nur einmal beschreibbaren Medien (WORM Write Once Read Many) einschließlich dem Zugriff auf Medien die sich nicht mehr im Speichersystem direkt befinden
- Sicherstellung der Verfügbarkeit der gespeicherten Informationen über einen längeren Zeitraum, der Jahrzehnte betragen kann
- Bereitstellung von Informationsobjekten unabhängig von der sie ursprünglich erzeugenden Anwendung auf verschiedenen Clients und mit Übergabe an andere Programme
- Unterstützung von „Klassen-Konzepten“ zur Vereinfachung der Erfassung durch Vererbung von Merkmalen und Strukturierung der Informationsbasis
- Konverter zur Erzeugung von langfristig stabilen Archivformaten und Viewer zur Anzeige von Informationsobjekten, für die die ursprünglich erzeugende Anwendung nicht mehr zur Verfügung steht
- Absicherung der gespeicherten Informationsobjekte gegen unberechtigten Zugriff und gegen Veränderbarkeit der gespeicherten Information
- Übergreifende Verwaltung unterschiedlicher Speichersysteme, um z.B. durch Zwischenspeicher (Caches) schnellen Zugriff und zügige Bereitstellung der Informationen zu gewährleisten
- Standardisierte Schnittstellen, um elektronische Archive als Dienste in beliebige Anwendungen integrieren zu können
- Eigenständige Wiederherstellungsfunktionalität (Recovery), um inkonsistent gewordene oder gestörte Systeme aus sich heraus verlustfrei wieder aufbauen zu können
- Sichere Protokollierung von allen Veränderungen an Strukturen und Informationsobjekten, die die Konsistenz und Wiederauffindbarkeit gefährden können und dokumentieren, wie die Informationen im Archivsystem verarbeitet wurden
- Unterstützung von Standards für die spezielle Aufzeichnung von Informationen auf Speichern mit WORM-Verfahren, für gespeicherte Dokumente und für die Informationsobjekte beschreibende Meta-Daten um eine langfristige Verfügbarkeit und die Migrationssicherheit zu gewährleisten

All diese Eigenschaften sollten deutlich machen, dass es nicht um hierarchisches Speichermanagement oder herkömmliche Datensicherung geht. Elektronische Archivsysteme sind eine Klasse für sich, die als nachgeordnete Dienste heute in jede IT-Infrastruktur gehören. Elektronische Archive sind damit eine der wichtigsten Basiskomponenten für DRT Document-Related-Technology- und ECM Enterprise-Content-Management-Lösungen.

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



Im englischsprachigen Bereich ist eine noch weitergehende Differenzierung festzustellen. Dort spricht man nicht von elektronischer Archivierung sondern von Electronic Records Management. Während Dokumentenmanagement im weiteren Sinn und viele heutige elektronische Archivsysteme den kompletten Lebenszyklus der Informationsobjekte abdecken sollen, konzentriert sich Records Management auf die Langzeitarchivierung. Hier wird auch nicht mehr über Jahrzehnten Verfügbarkeit diskutiert – in Archivarskreisen denkt man in Jahrhunderten. Die Sicherstellung der Verfügbarkeit gewinnt hier eine neue Dimension.

Sicherheit = Revisionssicherheit ?

Der Begriff Sicherheit schließt verschiedene Aspekte ein: angefangen von der Zugriffs- und Datensicherheit über die Verfügbarkeits- und Reproduktionssicherheit der gespeicherten Informationen, die Migrationssicherheit und die Investitionssicherheit bis hin zur sogenannten „Revisionssicherheit“. Dieser Begriff wurde für elektronische Archive geprägt, die den gesetzlichen Anforderungen an aufbewahrungspflichtige Dokumente entsprechen. Der Verband Information und Organisation e.V. hat in seinem Code of Practice „Grundsätze der elektronischen Archivierung“ folgende Definitionen aufgeführt:

- Langzeitarchivierung

Unter „elektronische Langzeitarchivierung“ versteht man die Bereitstellung von Daten und Dokumenten über einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren.

Revisionssichere Archivierung
Unter „revisionssicherer Archivierung“ versteht man Archivsysteme, die nach den Vorgaben der Allgemeinen Abgabenordnung (HGB AO) und der GoBS Daten und Dokumente sicher, unverändert, vollständig, ordnungsgemäß, verlustfrei reproduzierbar und datenbankgestützt recherchierbar verwalten. Ähnliche Definitionen gibt es inzwischen auch in anderen Codes of Practice, z.B. des British Standards Institute, den Leitlinien und dem MoReq-Standard des DLM-Forum der Europäischen Kommission, in der ISO Norm 15489 Records Management und anderen Standards.

Die Definition der „revisionssicheren Archivierung“ in Deutschland beschränkt sich auf Systeme, die aufbewahrungspflichtige Informationen speichern, die unter das Handelsgesetz, bzw. seit 1.1.2002, unter die Steuergesetzgebung, fallen. Sie muss auf Grund der gesetzlichen Aufbewahrungspflichten auch die Langzeitarchivierung wie definiert einschließen, da für die meisten kaufmännisch relevanten Daten und Dokumente eine Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren besteht. Die allgemeine Abgabenordnung (HGB AO) gibt hier die Grundlagen für die Speicherung, unabhängig ob in herkömmlichen Papierarchiven oder elektronischen Systemen, vor:

- Ordnungsmäßigkeit
- Vollständigkeit
- Sicherheit des Gesamtverfahrens
- Schutz vor Veränderung und Verfälschung
- Sicherung vor Verlust

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



- Nutzung nur durch Berechtigte
- Einhaltung der Aufbewahrungsfristen
- Dokumentation des Verfahrens
- Nachvollziehbarkeit
- Prüfbarkeit

Diese Kriterien sind fachlich definiert und bedürfen der Interpretation, wenn es um die Umsetzung in technischen Systemen geht. Hilfestellung gibt hierbei die GoBS, die explizit auf die verschiedenen Verfahren der Scan- und Datenerfassung, Sicherheitsanforderungen und die Verfahrensdokumentation zur Nachvollziehbarkeit und Prüfbarkeit eingeht. Die Grundlagen für die Umsetzung wurden ebenfalls vom VOI in einem weiteren Code of Practice „Grundsätze der Verfahrensdokumentation nach GoBS“ zusammengestellt.

Die 10 Merksätze des VOI zur revisionssicheren elektronischen Archivierung

1. Jedes Dokument muss unveränderbar archiviert werden
2. Es darf kein Dokument auf dem Weg ins Archiv oder im Archiv selbst verloren gehen
3. Jedes Dokument muss mit geeigneten Retrievaltechniken wieder auffindbar sein
4. Es muss genau das Dokument wiedergefunden werden, das gesucht worden ist
5. Kein Dokument darf während seiner vorgesehenen Lebenszeit zerstört werden können
6. Jedes Dokument muss in genau der gleichen Form, wie es erfasst wurde, wieder angezeigt und gedruckt werden können
7. Jedes Dokument muss zeitnah wiedergefunden werden können
8. Alle Aktionen im Archiv, die Veränderungen in der Organisation und Struktur bewirken, sind derart zu protokollieren, dass die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes möglich ist
9. Elektronische Archive sind so auszulegen, dass eine Migration auf neue Plattformen, Medien, Softwareversionen und Komponenten ohne Informationsverlust möglich ist
10. Das System muss dem Anwender die Möglichkeit bieten, die gesetzlichen Bestimmungen (BDSG, HGB/AO etc.) sowie die betrieblichen Bestimmungen des Anwenders hinsichtlich Datensicherheit und Datenschutz über die Lebensdauer des Archivs sicherzustellen

Alle diese gesetzlichen Regularien, Codes of Practice und Standards nehmen nur eingeschränkt auf technische Eigenschaften Rücksicht. Dies ist auch im Prinzip angesichts der rasanten Entwicklung im Markt richtig. Je technisch detaillierter ein Standard ist, desto schneller wird er von der Entwicklung überholt. Für den

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



Anwender bedeutet dies, dass er die angebotenen Systeme in Hinblick auf ihre Eignung bewerten muss. Hierbei spielt nicht nur die Revisionssicherheit eine Rolle, sondern wie Sicherheit im Unternehmen generell bewertet wird. Erhöhte Sicherheit bedeutet auch deutlich erhöhte Kosten. Die doppelte Auslegung von Hardware, Spiegelung der Systeme, Erstellung von Mediensicherheitskopien – dies kostet alles mehr als eine einfache Systemauslegung. Auch die Implementierung von Standards, die man vielleicht zunächst noch nicht einmal benötigt, kann aus Sicherheitsüberlegungen sinnvoll sein. Letztlich muss jeder für sich seinen Anspruch an Sicherheit definieren. Dies gilt auch für die „revisionssichere Archivierung“. Die funktionalen Anforderungen lassen sich mit vielen Formen von Systemen abbilden.

Die elektronische Archivierung ist das Gedächtnis des Informationszeitalters

Vielen Anbieter im Markt werben mit dem Thema „Revisionssicherheit“. Hierfür wird auf Zertifikate von Wirtschaftsprüfern oder des TÜVIT verwiesen. In Hinblick auf die „revisionssichere Archivierung“ gilt jedoch, dass für jede individuelle Anwendung eine Verfahrensdokumentation und Abnahme benötigt wird, die den gesamten Prozess, Organisation, Abläufe und technische Lösung eingeschlossen, beinhaltet. Es gibt keinen allgemeingültigen Stempel „Revisionssicher“, den man auf eine Produktverpackung kleben könnte.

Heute werden unterschiedlichste Systemkategorien angeboten. Einerseits spezielle Archivsysteme für die Entlastung des E-Mail-Posteingangskorbes, nachgeordnete Lösungen für ERP-Systeme wie SAP oder spezielle Anwendungslösungen, die auf einem Archivsystem basieren. Zunehmend setzt sich der Trend durch, Archivsysteme als Dienst anzubieten und die Anwenderfunktionalität in andere führende Systeme zu integrieren. Letztere Archivsysteme können auch den Anspruch einer unternehmensweiten Lösung erfüllen, bei der es nur noch einen Archivdienst gibt, der für alle Anwendungen die Aufgabe der Langzeitarchivierung übernimmt.

Bei der Auswahl eines geeigneten Systems spielt die vorhergehende Analyse der zu speichernden Informationen und des geplanten Nutzungsmodelles eine entscheidende Rolle. Will man ein System einführen, dass den Ansprüchen von HGB AO, GoBS und GDPdU gerecht wird, sind Funktionen wie die direkte Recherchierbarkeit in steuerrelevanten Daten, die nicht als Bild konvertiert gespeichert werden dürfen, die geeignete Aufteilung der Bestände nach Kategorien wie „was darf der Aussenprüfer sehen, was nicht“, der Schutz personenbezogener Daten „was fällt unter das BDSG Bundesdatenschutzgesetz“, welche Information gehört überhaupt ins Archiv „was ist aufbewahrungswürdig und was ist aufbewahrungspflichtig“ sowie andere Kriterien zu berücksichtigen.

Traditionelle elektronische Archivsysteme, bei denen eine separate Index-Datenbank die Speicherung der Informationsobjekte steuert, können als matur eingeschätzt werden. Jedoch kommen ständig neue Anforderungen hinzu, wie z.B.:

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



- Dokumente mit elektronischer Signatur, die nicht mehr für eine physische Repräsentation geeignet sind und eine zeitliche beschränkte Gültigkeit haben,
- Speicherung von Geschäftstransaktionen über Websites, die vollkommen papierlos abgewickelt werden,
- Abbildung von Zusammenhängen zwischen Daten und Dokumentbestandteilen wie z.B. E-Mail-Nachricht und Attachment
- Sicherstellung der Recherchierfähigkeit in steuerrelevanten Daten, für die spezielle Listenformate und Schnittstellen unterstützt werden müssen,
- Repräsentation und Speicherung von dynamischen XML-Informationsobjekten, die sich zur Laufzeit aus Inhalt, Struktur und Meta-Daten erst als zeitpunktbezogenes, personalisiertes und individualisiertes Dokument darstellen
- Einbindung in Directory Services zur einheitlichen Verwaltung aller Benutzer,
- Verwaltung und Bereitstellung von Multi-Media-Objekten wie digitalem Video oder elektronischen Büchern in Media Asset Management Systemen, die zusätzliche Anforderungen an Dokumententypen, Sicherheit, schnellen Transport und andere Funktionen stellen
- die Integration von Digital Rights Management zur Wahrung von Autoren- und Copyright-Rechten
- Langzeitspeicherung von Website-Angeboten und –Inhalten mit allen Problemen von speziellen dynamischen Formaten, Verlinkungen und Content Syndication

Die Liste der neuen Anforderungen lässt sich beliebig fortführen. Elektronische Archivierung steht hier an vielen Stellen erst am Anfang. Bedingt durch notwendig werdende Migrationen bei technologischem Wandel oder Einführung anderer neuer Softwaresysteme ist die elektronische Archivierung ein Dauerthema, mit dem sich die Archivare und die Informationsmanager im Unternehmen ständig auseinandersetzen müssen. Elektronische Archivierung führt damit auch zu neuen Berufsbildern.

Wenn man den Leitsatz des EU-Kommissars Erkki Liikanen „Elektronische Archive sind das Gedächtnis des Informationszeitalters“ ernst nehmen will, muss man sich mit dem Wert der Information, der Nutzung der Informationen und der Abhängigkeit von der Verfügbarkeit von Informationen auseinandersetzen. Elektronische Archive gehören heute als Infrastrukturkomponente, genauso wie eine Benutzerverwaltung, Druckservices oder ein E-Mail-Programm, in jedes Unternehmen und jede Verwaltung. Archive sollten dabei als die Unternehmens-Wissensplattform konzipiert werden und quasi nebenbei die rechtlichen Anforderungen der „Revisionssicherheit“ erfüllen. „Revisionssicherheit“ ist nur ein Merkmal von vielen moderner Archivsysteme.

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



Anschrift des Autors

PROJECT CONSULT GmbH, Büro Hamburg
Oderfelder Str. 17
D-20149 Hamburg
Tel.: 040 / 460 762 20
Fax: 040 / 460 762 29
E-Mail: Presse@PROJECT-CONSULT.com
Web: www.PROJECT-CONSULT.com

Autorenrecht

© PROJECT CONSULT GmbH 2002

Jeglicher Abdruck, auch auszugsweise oder als Zitat in anderen Veröffentlichungen, ist durch den Autor vorab zu genehmigen.

Belegexemplare, auch bei auszugsweiser Veröffentlichung oder Zitierung, sind unaufgefordert einzureichen.

Revisionssichere Archivierung - was ist das überhaupt ?

DoQ / Handelsblatt-Spezial



Profil des Autors

Dr. Ulrich Kampffmeyer, Jahrgang 1952, ist Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH, eine der führenden produkt- und herstellernerutralen Beratungsgesellschaften für Dokumenten-Management, elektronische Archivierung, Büroautomation, Groupware, Intranet und Workflow in Deutschland. Er ist Gründer und Managing Partner der PROJECT CONSULT International Ltd., London.



Er entwickelte das Systemdesign für mehrere Dokumenten-Management-Produkte und beriet zahlreiche Anwender, Hersteller und Systemhäuser bei der Planung, Organisation und Implementierung solcher Systeme. Zu den von ihm betreuten Anwendern gehören namhafte deutsche und internationale Organisationen, Konzerngruppen und Unternehmen.

Dr. Kampffmeyer ist anerkannter Kongreßleiter, Referent und Moderator zu Themen des Dokumenten-Management-Umfeldes. Seine Vortragsaktivitäten erstrecken sich auf Veranstaltungen wie z.B. AIIM, AWV, datakontext, dc, DMS, DLM-Forum, Documation, EUROFORUM, IMC, IIR EDOK, IIR Interflow, Online, VOI etc. Er gehört zu den wenigen deutschen Beratern und Analysten, die auch international anerkannt sind, wie zahlreiche Moderations-, Keynote- und Vortragseinladungen aus dem Ausland zeigen. Seine Keynote-Vorträge "Document Management as IT-Infrastructure" (1995), "The Future of Document Management" (1997), "Paradigm Shifts in Document Management" (1998), "The Electronic Documents Management Market in Europe: Technologies and Solutions" (1999), "Market Transitions: DRT Document Related Technologies" (1999) und "Dokumenten-Management im Wandel – und wo bleibt der Mensch?" (1999) gelten als richtungsweisende Beiträge für die gesamte DRT-Branche.

Dr. Kampffmeyer ist einer der Direktoren der AIIM Europe, Association for Information and Image Management International. Als Mitglied des Executive Committee und Vice Chair des Board of Directors der AIIM gilt er als eine der führenden Persönlichkeiten der Branche in Europa. Für seine erfolgreiche Tätigkeit im Dokumenten-Management-Umfeld wurden ihm vom IMC 1992 der "Award of Excellence", 1994 der Award "Fellow of IMC" und 1997 der "Award of Merit", sowie von der AIIM International 1999 der Award „Fellow of AIIM“ und 2000 die Auszeichnung „Master of Information Technology“ verliehen. Er ist Mitglied des Beirat der europäischen Ausgabe der der AIIM-Zeitschrift "e-doc".

Als langjähriger Vorsitzender des VOI Verband Optische Informationssysteme e.V. (1991-1998) verfügt er über detaillierte Marktkenntnisse in den Bereichen Dokumenten-Management, Workflow, Groupware, elektronische Archivierung, Intranet, digitale Signatur, Knowledge Management und digitale optische Speicher. Er gilt nach Einschätzung der Zeitschrift Computerwoche als der Mentor der DRT-Branche in Deutschland.

Als Autor für Zeitschriften wie Info21, DoQ, Document World, e-doc, Office Management, Bit, Document Manager, Computerwoche, Markt & Technik, Information Week, Password, ComputerZeitung, Management Berater, INFOdoc und zahlreiche andere deutsche und internationale Publikationen hat er in den vergangenen Jahren über 230 Beiträge zu Themen des Dokumenten-Managements veröffentlicht. Er ist Autor regelmäßiger Kolumnen in Fachzeitschriften, Herausgeber des PROJECT CONSULT Newsletter und zahlreiche seiner Publikationen werden auf WebSites referenziert.

Er ist Autor des Buches "Grundlagen und Zukunft des Dokumenten-Managements" sowie Ko-Autor der deutschen Codes of Practice "Grundsätze der elektronischen Archivierung" und "Grundsätze der Verfahrensdokumentation nach GoBS".

Dr. Kampffmeyer engagiert sich in Standardisierungsgremien wie der AIIM Association for Information and Image Management International, WfMC Workflow Management Coalition, DMA Document Management Alliance, ODMA Open Document Management API und anderen Standardisierungsgremien. Er ist Mitglied des DLM Forums der Europäischen Kommission und Mitarbeiter an den europäischen "Codes of Practice" und Rechtsgrundlagen zum Einsatz von Dokumentenmanagement-Technologien.

Kunde: DoQ	Projekt: Artikel DoQ/Handelsblatt	Autor: Kff
Thema: Revisionssichere Archivierung	Topic: Überblick	Status: Fertig
Datei: Revisionssichere_Archivierung_Ka mpffmeyer_20020605.doc	Datum: 06.05.2002	Version: 1.0