



OPTIMAL SYSTEMS
A KYOCERA GROUP COMPANY

Digitale Archivierung – Von der Pflicht zur strategischen Chance

optimal-systems.de

Software für Macher.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Grundlagen der digitalen Archivierung	3
Einführung.....	4
Was ist digitale Archivierung? Definition und Konzepte.....	6
Rechtliche Rahmenbedingungen	8
Revisionssichere Archivierung – die Kriterien.....	12
E-Mail-Archivierung: Pflicht und Potenzial für Unternehmen	13
Checkliste: Wie zukunftssicher ist Ihre Dokumentenarchivierung?.....	14
Strategische Bedeutung der Langzeitarchivierung.....	16
Fazit	17
Teil 2: Software für die digitale Archivierung	18
Anforderungen an Archivierungssoftware	19
So funktioniert die digitale Archivierung mit ECM.....	21
Technologische Grundlagen: Cloud vs. On-Premises vs. Hybrid	23
Langzeitarchivierung in der Cloud: mehr als nur Compliance.....	25
Fazit	26

Teil 3: Umsetzung und Case Studies	27
Schrittweise Digitalisierung von Papierdokumenten – ein praktischer Ansatz..	28
Checkliste: Effektiver Einstieg in die digitale Archivierung.....	29
Exkurs: So funktioniert eine Archivmigration – der Umzug zum neuen System ..	31
VOI-Merksätze: Leitlinien für die Praxis	32
Herausforderungen meistern und langfristige Vorteile nutzen	33
Praktische Beispiele für den Einsatz der digitalen Archivierung.....	35
Fazit	39
Teil 4: Zusammenfassung, FAQ, Glossar	40
Fazit und Ausblick: So gelingt der Umstieg zur digitalen Archivierung	41
FAQ zur digitalen Archivierung	44
Glossar.....	46

Teil 1: Grundlagen der digitalen Archivierung

Einführung

Rechnungen, Quittungen, Belege, E-Mails und viele weitere Dokumente stellen Unternehmen täglich vor die Herausforderung, diese sicher und effizient zu archivieren. Die damit verbundenen Papierberge und manuellen Prozesse führen schnell zu Ineffizienz und dem Risiko, gesetzliche Anforderungen wie die GoBD oder DSGVO nicht zu erfüllen.

Die Digitalisierung bietet hier eine Lösung: Mit ihr können nicht nur manuelle Prozesse automatisiert, sondern auch große Datenmengen sicher und gesetzeskonform verwaltet werden. Während traditionelle Archivierungsformen zunehmend ein Hindernis dar-

stellen, eröffnet die digitale Archivierung neue Möglichkeiten für Effizienz, Transparenz und Compliance.

Warum jetzt der richtige Zeitpunkt ist

Hybride Arbeitsmodelle und die wachsende digitale Mobilität machen den Zugriff auf zentrale, digitale Systeme unabdingbar. Hinzu kommt die steigende Dringlichkeit, den gesetzlichen Anforderungen – insbesondere durch die DSGVO und GoBD – gerecht zu werden. Digitale Archivierung ermöglicht Unternehmen nicht nur die Einhaltung dieser Vorgaben, sondern trägt gleichzeitig dazu bei, Prozesse zu verschlanken, Kosten zu senken und Wettbewerbsvorteile zu schaffen.



Was Sie erwartet

In diesem eBook erwartet Sie eine strukturierte Übersicht darüber, wie die digitale Archivierung Ihre Prozesse transformieren kann. Behandelt werden folgende Themen:

- » **Grundlagen:** Was digitale Archivierung bedeutet, welche Konzepte dahinterstehen und wie Sie davon profitieren.
- » **Technologische Ansätze:** Von Cloud- und Hybrid-Lösungen über die Integration von Systemen wie SAP und DATEV bis hin zu innovativen Digitalisierungstechnologien.
- » **Rechtliche Anforderungen und Sicherheit:** Wie Sie durch GoBD-konforme und revisionssichere Lösungen rechtliche Risiken minimieren.
- » **Softwareauswahl:** Hilfreiche Tipps für die Auswahl der passenden digitalen Lösung und eine Übersicht über zentrale Funktionalitäten.
- » **Best Practices:** Inspirierende Erfolgsgeschichten und praxiserprobte Schritte zur Einführung einer digitalen Archivierungslösung in Ihrem Unternehmen.
- » **Checklisten und Tipps:** Konkrete Maßnahmen und Empfehlungen, um die Implementierung sicher und effizient zu gestalten.

Egal, ob Sie als Entscheider*in, IT-Verantwortliche*r oder Fachkraft für Compliance agieren – dieses eBook bietet Ihnen das Wissen und die Werkzeuge, um die digitale Archivierung als strategischen Vorteil zu nutzen.

Was ist digitale Archivierung? Definition und Konzepte

Digitale Archivierung bezieht sich auf die langfristige und unveränderbare Aufbewahrung von digitalen Informationen. Diese Praxis ist entscheidend für Unternehmen, um sowohl betriebliche als auch rechtliche Anforderungen zu erfüllen. Die digitale Archivierung umfasst mehrere wesentliche Konzepte:

Revisionssicherheit

Ein zentraler Vorteil der digitalen Archivierung ist die Revisionssicherheit. Dies bedeutet, dass archivierte Dokumente unveränderbar sind und bei Betriebsprüfungen vorgelegt werden können. Die Revisionssicherheit gewährleistet, dass die Dokumente über die gesamte Aufbewahrungsfrist hinweg reproduzierbar und vor unzulässigen Änderungen geschützt sind.

Rechtliche Aspekte

Obwohl der Begriff „Archivierung“ in Gesetzestexten nicht explizit verwendet wird, ist die ordnungsgemä-

ße Aufbewahrung von Dokumenten gesetzlich vorgeschrieben. Unternehmen müssen sicherstellen, dass sie diese Anforderungen erfüllen, um rechtliche Konsequenzen zu vermeiden.

Technische Anforderungen

Die digitale Archivierung erfordert nicht nur die Speicherung von Dokumenten, sondern auch die Dokumentation der Verfahren und Schutzfunktionen. Dies stellt sicher, dass die Integrität der Daten von Dritten überprüft werden kann. Technische Maßnahmen umfassen die Protokollierung zulässiger Änderungen und die Sicherstellung der Reproduktionsfähigkeit der Inhalte.

Organisatorische Vorteile

Die digitale Archivierung bietet erhebliche organisatorische Vorteile, einschließlich der schnellen Auffindbarkeit von Dokumenten und der Unterstützung eines papierlosen Büros. Sie ermöglicht orts- und zeitunab-



hängige Zusammenarbeit und automatisierte Workflows, was die Effizienz und Flexibilität in Unternehmen erhöht.

Insgesamt ist die digitale Archivierung ein komplexer Prozess, der über die bloße Speicherung von Dokumenten hinausgeht und rechtliche, technische sowie organisatorische Aspekte umfasst. Unternehmen, die in die digitale Archivierung investieren, profitieren von erhöhter Sicherheit, Effizienz und Compliance.

Rechtliche Rahmenbedingungen

Gesetzliche Vorgaben zur Archivierung

Die Archivierung von Geschäftsunterlagen unterliegt in Deutschland klar definierten gesetzlichen Bestimmungen. Unternehmen müssen sicherstellen, dass alle relevanten Dokumente gemäß der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und weiteren gesetzlichen Anforderungen wie dem Handelsgesetzbuch (HGB) oder der Abgabenordnung (AO) aufbewahrt werden. Dies umfasst spezifische Aufbewahrungsfristen, die sich je nach Dokumenttyp unterscheiden können.

GoBD

Die GoBD (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff) sind in Deutschland maßgeblich für die digitale Archivierung. Sie legen fest, wie elektronische Daten erfasst, verarbeitet und aufbewahrt werden müssen, um steuerrechtlichen Anforderungen zu genügen.

DSGVO

Die DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) ergänzt diese Anforderungen, indem sie den Schutz personenbezogener Daten regelt. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Archivierungssysteme sowohl den GoBD als auch der DSGVO entsprechen, um rechtliche Konsequenzen zu vermeiden.

Revisionssicherheit: Definition und Bedeutung

Revisionssicherheit bedeutet, dass archivierte Dokumente unveränderbar, nachvollziehbar und jederzeit verfügbar sind. Dies ist entscheidend, um die Integrität und Authentizität der Dokumente zu gewährleisten, und stellt sicher, dass Dokumente bei rechtlichen oder behördlichen Verfahren als Beweismittel dienen können. Revisionssichere Archivierung ist besonders wichtig für Unternehmen, die gesetzlich verpflichtet sind, bestimmte Dokumente über einen festgelegten Zeitraum aufzubewahren.



Aufbewahrungsfristen nach Dokumenttyp

Die digitale Archivierung ist für Unternehmen mehr als nur ein simples Speichern von Daten. Sie umfasst eine Vielzahl von Dokumenttypen, die je nach rechtlichen Anforderungen und internen Bedürfnissen unterschiedliche Aufbewahrungsfristen und Behandlungskonzepte erfordern. Dazu gehören:

- **Geschäftliche Kommunikation:** Handels- und Geschäftsbriefe, E-Mails mit geschäftsrelevantem Inhalt
- **Finanzdokumente:** Rechnungen, Buchungsbelege, Jahresabschlüsse
- **Verträge und Rechtsunterlagen:** Verträge, Garantieunterlagen, rechtliche Vereinbarungen
- **Personalunterlagen:** Lohnabrechnungen, Arbeitsverträge, Bewerbungen
- **Branchen- oder projektspezifische Dokumente:** Patientenakten im Gesundheitswesen oder Pläne in der Bauindustrie

Die Aufbewahrungsfristen für Dokumente variieren je nach Dokumenttyp und rechtlichen Vorgaben. In der Regel müssen Rechnungen, Buchungsbelege, Jahresabschlüsse und Handelsbücher zehn Jahre aufbewahrt werden, während Handels- und Geschäftsbriefe eine Aufbewahrungsfrist von sechs Jahren haben. Spezielle Dokumente, wie medizinische Unterlagen, können längere Fristen erfordern. Unternehmen müssen die spezifischen Fristen für ihre Dokumente kennen und einhalten, um rechtliche Verstöße zu vermeiden.

Welche Dokumente müssen wie lange archiviert werden?



6
Jahre

Registerkassenstreifen

Handelsbriefe

Darlehensunterlagen

Gehaltskonten

Lohnunterlagen



10
Jahre

Buchungsbelege

Handelsbücher

Inventare

Lagerberichte & Arbeitsanweisungen

Preislisten

Lohnlisten

Eröffnungsbilanzen

Jahresabschlüsse

Konzernabschlüsse



30
Jahre

Aufzeichnungen zu Röntgen-behandlungen



30
Jahre

Urteile

Mahnbescheide

Prozessakten

Löschpflichten & Datenschutz

Neben der Aufbewahrungspflicht gibt es auch Löschpflichten, die Unternehmen beachten müssen. Die DSGVO schreibt das „Recht auf Vergessenwerden“ vor, was bedeutet, dass personenbezogene Daten nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist gelöscht werden müssen. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Archivierungssysteme in der Lage sind, Daten sicher zu löschen, um Datenschutzverletzungen zu verhindern.

Branchenspezifische Anforderungen

Zusätzlich zu den allgemeinen rechtlichen Anforderungen gibt es branchenspezifische Regelungen, die

bei der digitalen Archivierung berücksichtigt werden müssen. Beispielsweise gelten im Gesundheitswesen besondere Aufbewahrungsfristen für Patientenakten, während in der Finanzbranche spezifische Vorschriften für die Archivierung von Transaktionsdaten bestehen.

Unternehmen sollten sich über die für ihre Branche geltenden Anforderungen informieren, um sicherzustellen, dass sie alle relevanten Vorschriften einhalten. Insgesamt ist es für Unternehmen unerlässlich, die rechtlichen Rahmenbedingungen der digitalen Archivierung zu verstehen und umzusetzen, um Compliance zu gewährleisten und rechtliche Risiken zu minimieren.

Revisionssichere Archivierung – die Kriterien

» **Nachvollziehbar- und Nachprüfbarkeit**

Jeder Zugriff und jede Veränderung an einem Dokument muss lückenlos und transparent nachvollziehbar sein. Das gilt auch für die Einsicht durch Dritte, beispielsweise Wirtschaftsprüfer.

» **Schutz vor Verlust**

Das Archivsystem muss gewährleisten, dass kein Dokument in Ihrem Speichersystem verloren geht.

» **Unveränderbarkeit und Richtigkeit**

Jedes elektronisch archivierte Dokument muss mit seinem Original übereinstimmen. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen vorgenommene Änderungen dokumentiert sein. Zudem müssen Dokumente den tatsächlichen Sachstand widerspiegeln. Abweichungen gelten als Dokumentenfälschung.

» **Wahrung der Aufbewahrungsfristen**

Alle relevanten Dokumente müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen aufbewahrt werden. Hier gilt es vor allem, die Aufbewahrungsfristen zu berücksichtigen.

» **Sicherheit des Gesamtverfahrens**

Um die Sicherheit bei der Dokumentenarchivierung zu gewährleisten, muss eine Verfahrensdokumentation existieren. Diese beschreibt alle technischen und organisatorischen Prozesse zur digitalen Archivierung. Die Verfahrensdokumentation bezieht sich auf jede verwendete Software. Zusätzlich muss die Einhaltung nachgewiesen werden.

» **Eingeschränkter Zugriff**

Das Archivsystem muss über die Steuerung von Zu-

griffsrechten verfügen. Digital archivierte Dokumente dürfen nicht frei zugänglich sein.

» **Aufbewahrungspflicht**

Eine rechtssichere Buchführung setzt die Speicherung aller geschäftsrelevanten Unterlagen voraus. Grundlage sind Speichersysteme, die es ermöglichen, dieser Aufbewahrungspflicht nachzukommen.

E-Mail-Archivierung: Pflicht und Potenzial für Unternehmen

In einer realen Geschäftswelt, in der eine Steuerprüfung urplötzlich vor der Tür stehen kann, zeigt sich der wahre Wert einer effizienten E-Mail-Archivierung. Jedes gesendete oder empfangene Dokument könnte ein entscheidendes Puzzlestück sein – oder ein Compliance-Risiko, wenn es fehlt. Die E-Mail-Archivierung ist nicht nur gesetzliche Pflicht, sondern auch ein strategisches Werkzeug, um Effizienz und Sicherheit zu gewährleisten.

Rechtliche Anforderungen: Compliance im Fokus

Geschäftskorrespondenz unterliegt strikten Gesetzen wie den GoBD und der DSGVO. Diese Regelwerke verlangen, dass E-Mails revisionssicher, unveränderbar und maschinell auslesbar aufbewahrt werden – und zwar für bis zu zehn Jahre, abhängig vom Inhalt. Be-

sonders bei steuer- oder handelsrechtlich relevanten Dokumenten ist absolute Sorgfalt gefragt, da Verstöße kostspielige Konsequenzen nach sich ziehen können.

Workflow-Optimierung und Transparenz

Unternehmen, die E-Mails zentral und strukturiert archivieren, profitieren von einer beschleunigten Informationssuche und verbesserten internen Prozessen. Zum Beispiel können Rechnungen oder Aufträge direkt mit passenden Projekten oder Kundenakten verknüpft werden. Dies reduziert Redundanzen, spart Zeit und minimiert Fehlerpotenziale.

Schutz vor Rechts- und Sicherheitsrisiken

Eine zentrale, revisionssichere Archivierung bietet nicht nur Transparenz, sondern auch Schutz vor rechtlichen und sicherheitstechnischen Herausforderun-

gen. Manipulationen oder Datenverluste werden durch strenge Sicherheitsprotokolle und Zugriffsrechte verhindert. Zusätzlich minimiert eine konsolidierte E-Mail-Verwaltung das Risiko unstrukturierter Datenablagen.

Da E-Mail-Management sowohl gesetzlich als auch organisatorisch essenziell ist, sollte jedes Unternehmen die Implementierung und kontinuierliche Optimierung eines professionellen Archivierungssystems in Betracht ziehen. Schließlich ist jede archivierte E-Mail nicht nur eine rechtliche Absicherung, sondern ein weiterer Baustein für strategisches Informationsmanagement.

Checkliste: Wie zukunftssicher ist Ihre Dokumentenarchivierung?

Wenn Sie bei einer oder mehreren dieser Fragen ins Grübeln geraten, könnte es Zeit für eine digitale Archivierungslösung sein, die nicht nur Ihre Compliance sichert, sondern auch Ihre Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit steigert.

1. Haben Sie Schwierigkeiten, bestimmte Dokumente schnell und zuverlässig zu finden?
2. Können Sie sicherstellen, dass alle archivierten Dokumente revisionssicher und unveränderbar gespeichert sind?
3. Wissen Sie, ob Ihre Archivierungslösungen GoBD- und DSGVO-konform sind?
4. Entsprechen Ihre Systeme noch den heutigen technischen Anforderungen an Sicherheit und Skalierbarkeit?
5. Sind Ihre Archive vor unbefugtem Zugriff ausreichend geschützt?
6. Können Ihre Mitarbeitenden orts- und zeitunabhängig auf archivierte Dokumente zugreifen, z. B. im Homeoffice?
7. Belastet der hohe Papierverbrauch oder physische Lagerplatzbedarf Ihre Unternehmensressourcen?
8. Müssen Ihre Teams regelmäßig redundante oder manuell aufwendige Archivierungsprozesse durchführen?
9. Müssen Sie Ihre Speicherkapazitäten immer wieder erhöhen oder stoßen Ihre Systeme bereits an ihre Grenzen?
10. Verpassen Sie Chancen, archivierte Daten strategisch für Analysen oder Optimierungen zu nutzen?

Vorteile der digitalen Archivierung

✓ Zugriffsrechte und Rollenkonzepte

Nur autorisierte Personen erhalten Zugang zu sensiblen Daten, was das Risiko von Datenschutzverletzungen minimiert. Individuell festgelegte Rechte steuern, wer Dokumente einsehen, bearbeiten oder ergänzen darf.

✓ Kosteneinsparungen und ROI

Digitale Archivierungssysteme ermöglichen erhebliche Kosteneinsparungen durch die Reduzierung von Papierverbrauch und physischen Lagerkosten. Unternehmen können durch optimierte Prozesse und erhöhte Effizienz einen positiven Return on Investment (ROI) erzielen.

✓ Prozessoptimierung und Effizienzsteigerung

Durch die Implementierung digitaler Archivierungssysteme werden Arbeitsabläufe optimiert. Mit-

arbeitende haben schnellen Zugriff auf benötigte Informationen, was die Effizienz steigert und die Produktivität erhöht.

✓ Cloud-Vorteile

- **Skalierbarkeit & Flexibilität:** Cloud-basierte Archivierungslösungen bieten die Möglichkeit, Speicherplatz je nach Bedarf zu skalieren.
- **Kostentransparenz:** Unternehmen profitieren von klaren und vorhersehbaren Kostenstrukturen.
- **Ausfallsicherheit:** Moderne Cloud-Lösungen bieten hohe Ausfallsicherheit und Datenverfügbarkeit.
- **Modernste Sicherheitsstandards:** Daten werden nach den neuesten Sicherheitsstandards geschützt.

✓ Risikominimierung

Die digitale Archivierung minimiert Risiken durch die Gewährleistung von Revisionssicherheit und Beweiserhaltung. Unternehmen können sicherstellen, dass alle Dokumente lückenlos nachvollziehbar und dokumentiert sind.

✓ Nachhaltigkeitsaspekte

Digitale Archivierung trägt zur Nachhaltigkeit bei, indem sie den Papierverbrauch reduziert und somit die Umweltbelastung minimiert.

✓ Digitale Transformation als Wettbewerbsvorteil

Die Umstellung auf digitale Archivierung ist ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation und verschafft Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil durch schnellere und effizientere Informationsverarbeitung.

Strategische Bedeutung der Langzeitarchivierung

Langfristige Sicherung und optimierte Entscheidungsgrundlagen

Langzeitarchivierung stellt nicht nur die rechtskonforme Aufbewahrung von Dokumenten sicher, sondern spielt eine zentrale Rolle bei der strategischen Nutzung historischer Daten. Die Fähigkeit, große Datenmengen über viele Jahre hinweg sicher und konsistent zu speichern, eröffnet Unternehmen die Möglichkeit, aus der Vergangenheit Erkenntnisse zu gewinnen. Diese können für Zukunftsprognosen, strategische Entscheidungen oder Innovationen von Nutzen sein.

Technologieunabhängigkeit als Schlüssel zur Zukunftssicherheit

Ein wesentlicher Vorteil der Langzeitarchivierung liegt in der Verwendung standardisierter Formate wie PDF/A. Diese gewährleisten, dass Informationen unabhängig von zukünftigen Änderungen in Software- oder Hardware-Umgebungen zugänglich und nutzbar bleiben.

Gerade in schnelllebigen technologischen Bereichen schützt diese Unabhängigkeit Unternehmen vor Datenverlust und vermeidet teure Migrationsprozesse.

Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Neben Compliance und strategischer Wertschöpfung ist Nachhaltigkeit ein weiterer Aspekt der Langzeitarchivierung. Durch digitale Speicherung werden sowohl physische Ressourcen wie Papier und Lagerraum eingespart als auch Energie- und Prozesskosten reduziert. Unternehmen können dadurch nicht nur ihre Effizienz steigern, sondern auch aktiv ihre Umweltbilanz verbessern.

Insgesamt ist Langzeitarchivierung mehr als nur eine Pflicht: Sie wird zu einem aktiven Bestandteil moderner Unternehmensstrategien – ein Werkzeug, um Sicherheit, Innovation und Nachhaltigkeit zu vereinen.

Fazit

» Traditionelle Herausforderungen der Archivierung

Traditionelle Archivierungsmethoden führen zu hohen Betriebsaufwänden durch manuelle Prozesse wie Speicherung und Suche. Zudem besteht ein erhöhtes Risiko für Datenverlust und unbefugten Zugriff. Gesetzliche Vorschriften wie die GoBD und DSGVO sind mit herkömmlichen Methoden schwer einzuhalten.

» Vorteile der digitalen Archivierung

Digitale Archivierung reduziert Kosten und Zeit, erhöht die Sicherheit und gewährleistet die Einhaltung gesetzlicher Standards durch Revisionssicherheit und Unveränderbarkeit der gespeicherten

Daten. Die schnelle Auffindbarkeit von Dokumenten erleichtert den Arbeitsalltag erheblich.

» Relevanz für Unternehmen

Unternehmen profitieren besonders von der Skalierbarkeit und Flexibilität digitaler Archivierungssysteme. Ob für KMUs oder Großunternehmen, die Umstellung auf digitale Lösungen wie ECM-Systeme sichert langfristige Wettbewerbsvorteile und optimiert interne Prozesse.

» Gesetzliche Anforderungen und Compliance

Die Einhaltung von Regelungen wie den GoBD und der DSGVO ist essenziell. Digitale Systeme ermög-

lichen eine sichere und gesetzeskonforme Archivierung, einschließlich der Protokollierung und Nachvollziehbarkeit sämtlicher Aktivitäten.

» Technologische Trends

Cloud-native Archivierungen bieten unbegrenzte Skalierungsmöglichkeiten und garantieren hohe Verfügbarkeit. Unternehmen sichern sich damit nachhaltige Lösungen für die wachsenden Anforderungen der globalisierten und digitalisierten Geschäftswelt.

Teil 2: Software für die digitale Archivierung

Anforderungen an Archivierungssoftware

Digitale Archivierungssoftware ist ein entscheidendes Werkzeug, um die Herausforderungen der modernen Datenverwaltung zu meistern. Sie bietet Unternehmen die Möglichkeit, ihre Dokumente sicher, effizient und gesetzeskonform zu speichern. Die Wahl der richtigen Software hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter die spezifischen Anforderungen des Unternehmens, die vorhandene IT-Infrastruktur und die langfristigen Ziele der Datenverwaltung.

Digitalisierung von Papierdokumenten

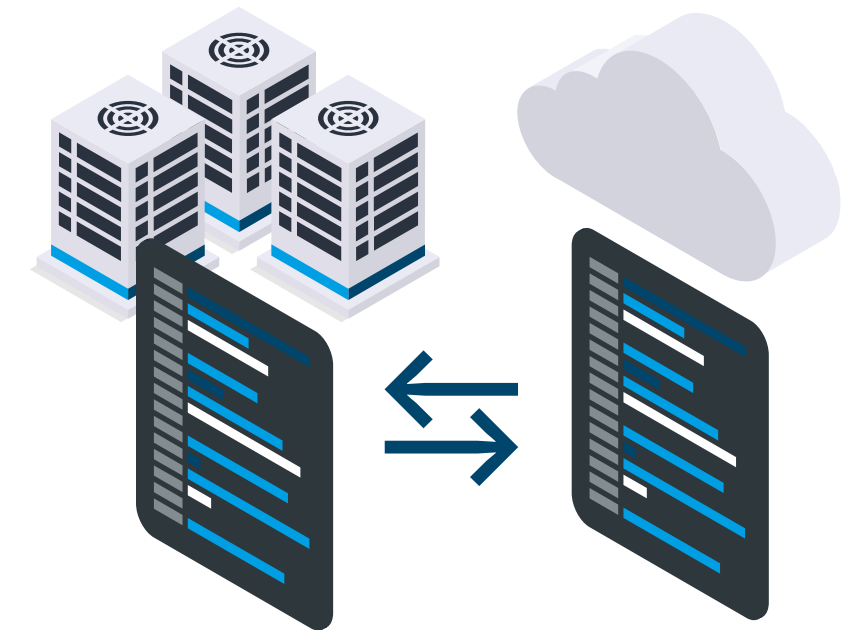
Modernes Dokumentenmanagement beginnt mit der Digitalisierung bereits vorhandener Papierdokumente. Hierzu zählen präzise Scan-Prozesse sowie automatisierte Klassifizierungen, um eine saubere Datenbasis für die Archivierung zu schaffen. Fortgeschrittene Technologien wie OCR (Optical Character Recognition) ermöglichen zudem, Textinhalte direkt aus gescannten

Dokumenten durchsuchbar zu machen. Eine gute Software sollte diese Grundfunktionen integriert haben.

Revisionssichere Archivierung

Eine der wichtigsten Anforderungen ist die Revisionsicherheit. Die Software muss sicherstellen, dass Dokumente unveränderbar, nachvollziehbar und jederzeit verfügbar sind. Eine gute Archivierungssoftware muss folgende Punkte erfüllen:

- **Unveränderbarkeit der Daten:** Gespeicherte Dokumente dürfen nachträglich nicht verändert werden.
- **Nachvollziehbarkeit:** Änderungen und Zugriffe müssen automatisch protokolliert werden.
- **Langfristige Verfügbarkeit:** Dateien müssen über die gesamte Aufbewahrungsfrist hinweg lesbar bleiben.



Automatisierte Workflows

Moderne Archivierungslösungen bieten automatisierte Workflows, die den Lebenszyklus von Dokumenten steuern. Dazu gehört die automatische Löschung von Dokumenten nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist, was den Verwaltungsaufwand erheblich reduziert und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben sicherstellt.

Zugriffskontrolle und Sicherheit

Die Software ermöglicht die Definition von Zugriffsrechten, sodass nur autorisierte Personen auf bestimmte Dokumente zugreifen können. Dies schützt sensible Informationen vor unbefugtem Zugriff und stellt sicher, dass die Datenschutzrichtlinien eingehalten werden.

Integration und Schnittstellen

Eine gute Archivierungssoftware lässt sich nahtlos in bestehende IT-Systeme integrieren. Sie bietet Schnittstellen zu anderen Anwendungen, wie ERP- oder CRM-Systemen, und ermöglicht so einen reibungslosen Datenaustausch und eine zentrale Verwaltung der Unternehmensinformationen.

Skalierbarkeit und Flexibilität

Die Archivierungssoftware sollte skalierbar sein, um mit dem wachsenden Datenvolumen eines Unternehmens Schritt zu halten. Zudem muss sie flexibel genug sein, um spezifische Anforderungen verschiedener Branchen und Unternehmen zu erfüllen.

So funktioniert die digitale Archivierung mit ECM

Die digitale Archivierung ist mehr als nur das sichere Speichern von Daten; sie ist ein strategisches Element erfolgreicher Unternehmensführung. Dabei spielt spezialisierte Software, insbesondere ein Enterprise Content Management-System (ECM), eine entscheidende Rolle.

Was ist ein ECM?

Ein ECM ist eine umfassende Lösung, die Unternehmen dabei unterstützt, Informationen zentral zu erfassen, zu verwalten, zu archivieren und bereitzustellen. Es geht weit über eine reine Archivierungssoftware hinaus und kombiniert organisatorische Effizienz mit gesetzlicher Compliance.

Was macht ein ECM so besonders?

Während einfache Archivierungssoftware darauf ausgelegt ist, Daten revisionssicher zu speichern und zu

verwalten, bietet ein ECM weitreichendere Möglichkeiten:

- Es verknüpft Inhalte mit Unternehmensprozessen. So können beispielsweise archivierte Rechnungen direkt in Buchhaltungs-Workflows integriert werden.
- Es wird zum Dreh- und Angelpunkt für die Unternehmenskommunikation und Zusammenarbeit – intern wie extern.
- Es erlaubt eine präzise Steuerung von Zugriffsrechten sowie die Verwaltung von Lösch- und Aufbewahrungsfristen in einem integrierten System.

Ein gutes ECM ist somit keine Insellösung, sondern ein digitales Fundament, das sämtliche Datenströme eines Unternehmens zusammenführt und organisiert. Es entwickelt sich mit den technischen, gesetzlichen und strategischen Anforderungen mit – und wird so zu

einem wertvollen Werkzeug für Digitalisierung und Zukunftssicherheit.

Mehr als ein Archiv: Strategisches Werkzeug für die Zukunft

Eine langfristig erfolgreiche Archivierungslösung, die auf einem ECM basiert, leistet noch mehr: Sie ermöglicht es Unternehmen, archivierte Daten strategisch zu nutzen, etwa für Analysen, Prozessoptimierungen oder innovationsgetriebene Entscheidungen. Vor allem in Kombination mit Cloud-Technologien oder hybriden Modellen eröffnet ein ECM neue Perspektiven für Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit.

Wie läuft eine Archivierung mit ECM ab?

-  Bilddateien
-  Rechnungen
-  Office-Dokumente
-  E-Mails



Technologische Grundlagen: Cloud vs. On-Premises vs. Hybrid

Die Auswahl der richtigen Technologie für die digitale Archivierung hängt maßgeblich von den individuellen Anforderungen eines Unternehmens ab. Es gibt drei Hauptmodelle:

» On-Premises:

Daten werden lokal im eigenen Rechenzentrum gespeichert. Diese Option bietet maximale Kontrolle und Sicherheit. Die hohen initialen Investitionen und Wartungsaufwände machen sie jedoch weniger flexibel für wachsende Datenanforderungen.

» Cloud:

Bei dieser Lösung werden Daten auf Servern eines Dienstleisters gehostet. Sie besticht durch Skalierbarkeit, flexible Kostenmodelle und modernste Sicherheitsstandards. Unternehmen profitieren von automatischen Updates und geringem administrativen Aufwand.

» Hybrid:

Dieser Ansatz kombiniert lokale und Cloud-Speicherung. Sensible Daten können lokal gehalten werden, während weniger kritische Daten in der Cloud gehostet werden. Dies bietet Flexibilität, verlangt jedoch eine durchdachte Integration.

Die Auswahl zwischen diesen Modellen sollte sich an Faktoren wie Datenvolumen, Anforderungen an Sicherheit und Compliance sowie langfristiger Skalierbarkeit orientieren. Die Cloud ist besonders geeignet für Unternehmen, die dynamische Anforderungen haben und von einer flexiblen Kostenstruktur profitieren möchten.

Entscheidungshilfe

Um die richtige Archivierungstechnologie zu wählen, sollten Entscheidungsträger die spezifischen Anforderungen und Rahmenbedingungen ihres Unternehmens berücksichtigen. Die Tabelle auf der folgenden Seite

hilft Ihnen, die Vor- und Nachteile der gängigsten Optionen auf einen Blick zu vergleichen.

Tipp

Unabhängig von der gewählten Lösung ist die Erstellung eines umfassenden Archivierungskonzepts der erste und wichtigste Schritt. Es sollte klare Vorgaben hinsichtlich Datenspeicherung, Zugriffskontrolle und Compliance enthalten, um eine effiziente und rechtssichere Archivierung zu gewährleisten.

Kriterium	Cloud	On-Premises	Hybrid
 Kostenstruktur	Flexibel, nutzungsbasiert; keine hohen Anfangsinvestitionen	Hohe Anfangskosten für Hardware und Einrichtung, laufende Wartung	Hohe Anfangskosten für On-Premises-Komponente, laufende Cloud-Kosten
 Skalierbarkeit	Uneingeschränkt, dynamische Anpassung an Speicherbedarf möglich	Begrenzte Skalierbarkeit, abhängig von vorhandener Hardware	Flexibel: Cloud für variable Anforderungen, On-Premises für stabile Prozesse
 Sicherheitskontrolle	Abhängig vom Anbieter; moderne Sicherheitsstandards, aber Bedenken wegen Datenhoheit	Maximale Kontrolle über Daten und Sicherheit durch lokale Verwaltung	Sensible Daten bleiben lokal, weniger kritische Daten in der Cloud
 Verfügbarkeit	Hohe Verfügbarkeit garantiert durch redundante Cloud-Infrastrukturen	Abhängig von interner IT-Infrastruktur; Ausfallrisiko bei Hardwareproblemen	Hohe Verfügbarkeit durch Cloud-Komponente zur Unterstützung der lokalen Systeme
 Integrationsfähigkeit	Einfach, besonders bei SaaS-Lösungen; API-basierte Integrationen möglich	Komplex, Anpassungen für unterschiedliche Systeme erforderlich	Variabel, erfordert gute Planung zur Abstimmung zwischen Cloud- und On-Premises-Komponenten
 Compliance	Einfacher Zugang zu internationalen Zertifizierungen; Herausforderung: lokale Gesetze	Volle Kontrolle und Anpassungsfähigkeit an lokale regulatorische Anforderungen	Sensible Anpassung nötig, um Compliance zwischen Cloud- und lokalen Systemen sicherzustellen

Langzeitarchivierung in der Cloud: mehr als nur Compliance

Die Langzeitarchivierung in der Cloud geht über die bloße Speicherung von Daten hinaus und spielt eine strategische Rolle für Unternehmen, die ihre Informationsbestände zukunftssicher gestalten möchten.

Warum die Cloud für Langzeitarchivierung?

✓ Zukunftssicherheit

Cloud-Lösungen ermöglichen es Unternehmen, steigenden Speicheranforderungen ohne physische Kapazitätsgrenzen zu begegnen. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass archivierte Daten auch bei technologischen Weiterentwicklungen zugänglich bleiben.

✓ Compliance und Datenschutz

Moderne Cloud-Dienstleister bieten umfassende Garantien für die Einhaltung gesetzlicher Vorga-

ben wie GoBD und DSGVO. Zentrale Funktionen wie revisionssichere Speicherung und automatisierte Löschfristen vereinfachen die Compliance erheblich.

✓ Nachhaltige Ressourcennutzung

Cloud-Plattformen nutzen optimierte Infrastrukturen, die energieeffizienter arbeiten als individuelle Rechenzentren. Dies unterstützt Unternehmen dabei, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

✓ Strategische Vorteile

Langzeitarchivierung in der Cloud legt den Grundstein für Datennutzung über die Archivierung hinaus. Historische Daten können für Analysen, Prozessoptimierung und Entscheidungsfindung eingesetzt werden.

Die Langzeitarchivierung in der Cloud bietet nicht nur Vorteile in der Handhabung und beim Kostenmanagement, sondern eröffnet Unternehmen Potenziale, die weit über die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen hinausgehen. Sie stellt einen zentralen Baustein dar, um mit der digitalen Transformation Schritt zu halten.

Fazit

» Anforderungen an Archivierungssoftware

Im Fokus stehen Revisionssicherheit, Automatisierung und Sicherheit. Eine gute Software muss gewährleisten, dass Dokumente unveränderbar und nachvollziehbar gespeichert werden, während automatisierte Workflows den Lebenszyklus der Dokumente effizient organisieren und Rechtssicherheit sicherstellen. Zudem sind robuste Zugriffsregelungen unerlässlich, um sensible Daten angemessen zu schützen. Die Integration in bestehende Systeme sowie Skalierbarkeit und Flexibilität der Software sind weitere Schlüsselemente, um den Bedarf wachsender Unternehmen zu erfüllen.

» Technologische Grundlagen

Unternehmen haben die Wahl zwischen On-Premises-, Cloud- und Hybrid-Lösungen. Jede Option bietet spezifische Vor- und Nachteile: Während

On-Premises maximale Kontrolle bietet, eignen sich Cloud-Lösungen besonders für dynamische Anforderungen und ermöglichen eine flexible Kostenstruktur. Hybrid-Ansätze kombinieren Vorteile beider Ansätze und erlauben eine fein justierte Balance zwischen Sicherheit und Flexibilität, stellen jedoch höhere Anforderungen an die Planung und Integration.

» ECM als strategisches Fundament

Ein Enterprise Content Management-System (ECM) optimiert nicht nur die digitale Archivierung durch revisionssichere Speicherung und gesetzliche Compliance, sondern integriert Inhalte nahtlos in Geschäftsprozesse, fördert die Zusammenarbeit und eröffnet durch datengetriebene Analysen neue strategische Möglichkeiten.

» Langzeitarchivierung in der Cloud

Die cloudbasierte Langzeitarchivierung eröffnet Unternehmen nicht nur die Möglichkeit, steigenden Speicheranforderungen flexibel zu begegnen, sondern schafft auch strategische Vorteile. Historische Daten können nicht nur sicher gespeichert, sondern auch für Analysen und zur Optimierung von Prozessen genutzt werden. Moderne Cloud-Technologien gewährleisten Compliance und Datenschutz, während Ressourcen effizienter genutzt werden, was auch zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen beiträgt.

Teil 3: Umsetzung und Case Studies

Schrittweise Digitalisierung von Papierdokumenten – ein praktischer Ansatz

Anstatt sofort alle Papierarchive in einem großen Schritt digitalisieren zu wollen, kann ein schrittweiser Ansatz den Prozess effektiver und ressourcenschonender gestalten. Gerade bei umfangreichen Papierarchiven ist es wichtig, Prioritäten zu setzen und strategisch vorzugehen.

Priorisierung der Inhalte

Beginnen Sie mit Dokumenten, die häufig genutzt werden oder gesetzlichen Aufbewahrungsfristen unterliegen. Setzen Sie klare Kriterien, welche Inhalte zuerst digitalisiert werden sollen.

Festlegung der Verfahrensschritte

Entwickeln Sie einen Plan für die Digitalisierung: Belege scannen, Daten auslesen, zuordnen und archivieren. Standardisierte Workflows sorgen für Effizienz und Genauigkeit.

Batch-Verarbeitung und Pilotprojekte

Führen Sie die Digitalisierung in kleineren Batches durch. Dies verhindert Überforderung und ermöglicht es, Arbeitsabläufe zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

Integration von Altdaten in digitale Systeme

Nutzen Sie die Gelegenheit, Papierdokumente in ein modernes digitales Archivierungssystem zu integrieren. Achten Sie darauf, dass alle digitalisierten Dokumente revisionssicher abgelegt werden.

Schrittweise Abschaffung von Papierarchiven

Nach und nach können Sie Papierarchive reduzieren, sobald sichergestellt ist, dass alle Inhalte korrekt digitalisiert worden sind und die digitalen Systeme zuverlässig arbeiten.

Checkliste: Effektiver Einstieg in die digitale Archivierung

Die erfolgreiche Einführung eines Archivierungssystems hängt von einer gründlichen Planung und klaren Umsetzungsschritten ab.

1. Ziele und Anforderungen definieren

- Klären Sie, welche Dokumente archiviert werden müssen.
- Berücksichtigen Sie gesetzliche Vorgaben wie GoBD und DSGVO.
- Definieren Sie klare Ziele (z. B. Compliance, Kosteneinsparung, Effizienzsteigerung).

2. Archivierungskonzept erstellen

- Entscheiden Sie, ob Cloud-, On-Premises- oder Hybrid-Lösungen besser passen.

- Planen Sie Skalierbarkeit und Sicherheitsanforderungen.
- Entwickeln Sie Rollen- und Berechtigungskonzepte für den Zugriff.

3. Passende Software auswählen

- Stellen Sie sicher, dass die Software revisionssicher arbeitet und branchenspezifische Standards erfüllt.
- Prüfen Sie die Integration in bestehende Systeme (z. B. ERP oder CRM).
- Testen Sie die Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität der Lösung.
- Prüfen Sie alle weiteren für Ihr Unternehmen relevanten Kriterien.



4. Technische und organisatorische Vorbereitung

- Stellen Sie ein Budget sicher.
- Schaffen Sie die technischen Voraussetzungen (z. B. Serverkapazitäten oder Cloud-Zugänge).
- Erstellen Sie eine Verfahrensdokumentation gemäß GoBD.
- Binden Sie Mitarbeitende durch Schulungen in den Prozess ein.

5. Umsetzung und Datenmigration

- Digitalisieren und migrieren Sie Daten sorgfältig und vollumfänglich.

- Implementieren Sie Zugriffs- und Sicherheitsregeln gemäß den Anforderungen.
- Testen Sie die Funktionstüchtigkeit des Systems vor dem Livebetrieb.

6. Nachhaltige Pflege und Kontrolle

- Führen Sie regelmäßige Audits zur Verfahrens- und IT-Dokumentation durch.
- Automatisieren Sie das Management von Archivierungs- und Löschfristen.
- Aktualisieren Sie das System regelmäßig, um neue Standards zu erfüllen.

Tipp

Ein strukturierter Ansatz und klare Verantwortlichkeiten erleichtern nicht nur die Einführung, sondern fördern auch die langfristige Akzeptanz der digitalen Archivierungslösung.

Exkurs: So funktioniert eine Archivmigration – der Umzug zum neuen System

Viele Unternehmen verwenden bereits seit Jahren ein digitales Archivierungssystem. Doch jährlich steigen die betrieblichen und gesetzlichen Anforderungen an das System, und es kommt der Zeitpunkt, an dem die bestehende Lösung an ihre Grenzen stößt.

Die Suche nach einer neuen Lösung kann verschiedene **Ursachen** haben, wie zum Beispiel:

- Fehlende (ausreichende) Skalierbarkeit
- Hohe Wartungskosten durch alte Verträge oder lediglich teilweise Nutzung eines komplexen Systems (man zahlt für den vollen Funktionsumfang, obwohl man nur einen Bruchteil davon benötigt)
- Abkündigung (EOL) der bisherigen Software, d. h. keine Wartung und Updates mehr
- Unternehmensfusion erfordert Zusammenführung von Systemen
- Fehlende Kompatibilität mit neuerer Software im Unternehmen
- Veraltete Technologie und Speichermedien gefährden Einhaltung der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen und Sicherheitsstandards
- Keine Compliance mit aktuellen gesetzlichen Vorgaben
- Aktuelle Software ist technisch eingeschränkt und es fehlen notwendige Systemanbindungen für die Optimierung

Bevor Sie mit einer Archivmigration auf ein modernes Archivsystem umsteigen, sollten Sie die wichtigsten **Grundsatzfragen** beantworten:

- Welchen Daten sind zu archivieren?
- Sind Anbindungen oder eine Integration an weitere Systeme notwendig?
- Wie möchten Sie Ihre Daten speichern (On-Premises, Cloud oder Hybrid)?

VOI-Merksätze: Leitlinien für die Praxis

Prüfkriterien für elektronische Dokumentenmanagement- und Dokumentenprozesslösungen (abgekürzt PK-DML) kommen vom Verband Organisations- und Informationssysteme (VOI) und gelten seit dem Jahr 2000 als praxisorientierte Leitlinie für Revisionssicherheit. Unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Handelsgesetzbuch, der Abgabenordnung und der GoBD wurden die folgenden zehn Kriterien für die revisionssichere Datenspeicherung festgelegt:

✓ Ordnungsgemäße Aufbewahrung

Jedes Dokument muss nach Maßgabe der rechtlichen und organisationsinternen Anforderungen ordnungsgemäß aufbewahrt werden.

✓ Vollständigkeit

Die Archivierung hat vollständig zu erfolgen – kein Dokument darf auf dem Weg ins Archiv oder im Archiv selbst verloren gehen.

✓ Frühzeitige Archivierung

Jedes Dokument ist zum organisatorisch frühestmöglichen Zeitpunkt zu archivieren.

✓ Unveränderlichkeit

Jedes Dokument muss mit seinem Original übereinstimmen und unveränderbar archiviert werden.

✓ Berechtigungssteuerung

Jedes Dokument darf nur von entsprechend berechtigten Benutzer*innen eingesehen werden.

✓ Schnell auffindbar

Jedes Dokument muss in angemessener Zeit wiedergefunden und reproduziert werden können.

✓ Ordnungsgemäße Löschung

Jedes Dokument darf frühestens nach Ablauf seiner Aufbewahrungsfrist vernichtet, d. h. aus dem Archiv gelöscht werden.

✓ Protokollierung

Jede ändernde Aktion im elektronischen Archivsystem muss für Berechtigte nachvollziehbar protokolliert werden.

✓ Prüfbarkeit

Das gesamte organisatorische und technische Verfahren der Archivierung kann von einem sachverständigen Dritten jederzeit geprüft werden.

✓ Migrationssicherheit

Bei allen Migrationen und Änderungen am Archivsystem muss die Einhaltung aller zuvor aufgeführten Grundsätze sichergestellt sein.



Herausforderungen meistern und langfristige Vorteile nutzen

Verfahrensdokumentation: Basis jeder revisionssicheren Archivierung

Die Verfahrensdokumentation bildet das Rückgrat der GoBD-konformen digitalen Archivierung. Sie beschreibt lückenlos, wie elektronische Dokumente im Unternehmen erfasst, verarbeitet, gespeichert und zugänglich gemacht werden. Wichtige Bestandteile sind:

- **Allgemeine Beschreibung:** Rahmenbedingungen, Einsatzgebiete und rechtliche Grundlagen.
- **Anwenderdokumentation:** Erläutert die fachlichen Arbeitsprozesse und deren Umsetzung im System.
- **Technische Systemdokumentation:** Technische Details zur Software, Hardware und Konfiguration, inkl. Schnittstellenbeschreibung.
- **Betriebsdokumentation:** Notfall- und Sicherheitsrichtlinien sowie Change-Management-Verfahren zur Gewährleistung eines ordnungsgemäßen Betriebs.

Revisionssicherheit

Um Nachvollziehbarkeit und Auditierbarkeit sicherzustellen, muss ein revisionssicheres Archivierungssystem sämtliche Änderungen an Dokumenten und Prozessen protokollieren. Das schließt ein:

- **Protokollierung von Änderungen:** Änderungen an Indexwerten, Systemeinstellungen oder Dokumenten werden vollständig dokumentiert und historisiert.
- **Zugriffsprotokolle:** Wer, wann und wie auf archivierte Daten zugegriffen hat, wird nachvollziehbar gehalten.

Umgang mit Retentionszeiten

Retentionszeiten, also gesetzlich vorgeschriebene Aufbewahrungsfristen, sind eine der zentralen Herausforderungen der digitalen Archivierung. Ein durchdachter Umgang mit diesen Vorgaben schützt nicht nur vor rechtlichen Risiken, sondern schafft auch organisa-

torische Effizienz. Ein effektives Archivierungssystem sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- **Automatisierte Verwaltung:** Archivierungssysteme können helfen, Retentionszeiten automatisch zu steuern. Daten werden nach Ablauf der Fristen regelbasiert gelöscht, wodurch manuelle Fehler minimiert werden.
- **Regelkonforme Löschung:** Nach Ablauf der Retentionszeit ist eine sichere und transparente Löschung zwingend notwendig. Archivierungssysteme protokollieren jeden Löschvorgang, um Nachvollziehbarkeit und Rechtssicherheit zu gewährleisten.
- **Flexibilität:** Systeme müssen in der Lage sein, länderspezifische sowie regionale Unterschiede bei Retentionszeiten abzubilden.

Rechte- und Zugriffskonzepte optimieren

Die Rechtevergabe im ECM-System muss nach dem „Need-to-know“-Prinzip erfolgen:

- **Rollenbasierte Zugriffskontrolle:** Nutzende erhalten nur Zugang zu den Daten, die sie wirklich benötigen.
- **Datenschutzkonforme Trennung:** Inhalte sensibler Dokumente (z. B. Gehälter) werden strikt kontrolliert.

Migrationen ohne Datenverlust

Die Datenmigration bietet Chancen, birgt aber Risiken für die Archivierung:

- **Vollständigkeitskontrolle:** Alle Dokumente müssen im neuen System vollständig und unverändert vorliegen.
- **Index-Mapping:** Die inhaltliche Konsistenz von Indexwerten zwischen Alt- und Neusystem ist sicherzustellen.

Langzeitarchivierung

Die Langzeitarchivierung stellt Unternehmen vor besondere Herausforderungen:

- **Wahl geeigneter Dateiformate:** PDF/A als Standard bietet Manipulationsschutz und gewährleistet langfristige, plattformunabhängige Lesbarkeit.
- **Schutz vor technischer Obsoleszenz:** Monitoring von Technologieentwicklungen und vorausschauende Anpassung der Archivierungsstrategie.
- **Integritätssicherung:** Regelmäßige Prüfung der Datenintegrität und Implementierung sicherer Backup-Strategien.

Datensicherheit und Backup-Konzepte

Der Schutz archivierter Daten hat höchste Priorität. Sie sollten nicht nur durch Verschlüsselung und Zugangskontrollsysteme geschützt werden, sondern auch

durch regelmäßige Backups abgesichert sein. Unternehmen sollten ein mehrschichtiges Sicherheitskonzept implementieren, das Folgendes umfasst:

- **Regelmäßige Backups:** Automatische Backups zu festgelegten Intervallen, um Datenverluste bei Systemausfällen zu verhindern.
- **Georedundanz:** Speicherung von Backups an verschiedenen geografischen Standorten, um Gefahren durch lokale Störungen wie Brände oder Naturkatastrophen zu minimieren.
- **Zugriffsmanagement:** Nur autorisierte Personen sollten auf sensible archivierte Daten zugreifen können, wobei ein Rollenkonzept sicherstellt, dass Zugriffsrechte situationsgemäß verteilt werden.
- **Audit-Logs:** Protokollierung aller Aktivitäten im Archivierungssystem, um Zugriff und Änderungen bei Bedarf nachvollziehen zu können.

Praktische Beispiele für den Einsatz der digitalen Archivierung in Unternehmen

Case Study 1: GLOBUS

GLOBUS hat sich seit der Gründung im Jahr 1928 zu einem der führenden Handelsunternehmen in Deutschland entwickelt. Mit 18.500 Mitarbeitenden betreibt das Familienunternehmen 55 Markthallen, 90 Baumärkte und sechs Elektrofachmärkte in Deutschland sowie 27 Vollsortimenter in Tschechien und Russland und zwei Baumärkte in Luxemburg.

Die Größe des Unternehmens, das umfangreiche Produktportfolio und Geschäftsaktivitäten in vier Ländern erschöpften die bestehende digitale Archivierung. Um

die Anforderungen einer weiteren Expansion abzudecken, musste eine neue Lösung für ein integriertes Informationsmanagement gefunden werden.

Anforderungen

GLOBUS hatte das Ziel, eine neue Informationsplattform einzuführen, die in der Lage ist, Millionen von Daten revisionssicher und rechtskonform zu verwalten und zu archivieren. Für ein international agierendes Unternehmen wie GLOBUS war es essenziell, dass die Lösung auch für den Einsatz in mehreren Ländern



geeignet ist und dabei verschiedene Sprachen unterstützt. Darüber hinaus sollte die Plattform automatisierte Workflows bieten, um die täglichen Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten. Ein zentraler Anspruch war, dass alle Mitarbeitenden an sämtlichen Standorten problemlos auf das Archiv zugreifen können.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, musste die digitale Archivierungslösung bestimmte zentrale Funktionen bieten. In erster Linie sollte sie unendlich skalierbar sein, um zukünftige Expansionen des Unternehmens ohne Einschränkungen zu ermöglichen. Ebenso war die Integration einer Vertragsmanagement-Lösung erforderlich, um die Verwaltung und Administration von Verträgen zu optimieren. Der Zugriff auf das Archiv sollte webbasiert und damit unabhängig von lokaler Softwareinstallation realisiert werden. Außerdem legte GLOBUS großen Wert auf eine zentrale

Administration, um die Verwaltung der Plattform effizient zu gestalten und ein einheitliches Management aller Prozesse zu gewährleisten.

Umsetzung

Mit der neuen Lösung realisierte GLOBUS eine höchst umfangreiche Datenmigration: Das bestehende Archiv, das an seine Grenzen gestoßen war, wurde abgelöst, indem eine schrittweise Migration der Daten erfolgte. Während die ersten Filialen bereits mit der neuen Plattform arbeiteten, lief parallel das bestehende Archiv weiter, bis nach nur sechs Monaten das System in der gesamten Unternehmensgruppe komplett installiert war. Ergebnis: 200 Millionen Texte können auf Basis einer Volltextsuche von jedem Standort aus in weniger als drei Sekunden gefunden werden.

- ✓ **Zukunftsorientierte elektronische Informationsplattform**
- ✓ **Zugriff über einen Webclient**
- ✓ **Software muss nicht dezentral installiert werden**
- ✓ **Schnelle Volltextsuche im gesamten Archiv**

Case Study 2: Gebr. Pfeiffer

Die Gebr. Pfeiffer SE, ein führender Hersteller von Maschinen für die Zementverarbeitung mit Sitz in Kaiserslautern, steht für Tradition und Innovation im Mittelstand. Mit über 500 Mitarbeitenden entwickelt das familiengeführte Unternehmen langlebige Maschinen für den Weltmarkt, die oft über Jahrzehnte im Betrieb sind. Diese langen Produktlebenszyklen erfordern ein revisionssicheres Archiv, das langfristige Datenintegrität und -verfügbarkeit garantiert.

Anforderungen

Am drängendsten war für Gebr. Pfeiffer die revisions-sichere Aufbewahrung der geschäftlichen E-Mails und technischen Dokumente, wie z. B. Zeichnungen, Dokumentationen und Betriebsanleitungen. Die Zielsetzung des Langzeitarchivs ließ sich in drei Bereiche gliedern:

- **Erfüllung regulatorischer Vorgaben:** Das revisions-sichere Archiv soll die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben für kaufmännische Dokumente und Produkthaftungsthemen (ProdHaftG, AO, GoBD, DSGVO etc.) sicherstellen.
- **Risikominimierung:** Sollte es z. B. vor Gericht zu Nachweispflichten kommen, müssen die gespeicherten Dokumente „wasserdicht“ sein. Das Archiv dient deshalb auch zum Selbstschutz und zur Risikominimierung.
- **Verfügbarkeit und Datenschutz:** Geschäftskritische Daten dürfen nicht verloren gehen, verändert oder manipuliert werden. Auch auf dem Gebiet der langfristigen Verfügbarkeit und des Datenschutzes spielt das Archiv bei Gebr. Pfeiffer deshalb eine wichtige Rolle.



GEBR. PFEIFFER
Fortschritt aus Tradition

Umsetzung

Im Rahmen der Einführung eines nachhaltigen und gesetzeskonformen Archivierungskonzepts wurde ein Regelwerk entwickelt, das Dokumente nach definierten Lebenszyklen in ein Langzeitarchiv überführt. Dabei werden die Daten unveränderbar abgelegt und regelmäßig auf Integrität geprüft. Um Datenverluste zu vermeiden, erfolgte eine redundante Speicherung auf mehreren Zielen, wodurch nicht nur die Verfügbarkeit, sondern auch die Sicherheit erhöht wurde. Die Prozesse wurden so gestaltet, dass die IT-Abteilung minimal eingebunden werden muss, wodurch langfristig Ressourcen eingespart werden konnten.

Zukünftige Entwicklung

Die Herausforderung der Zukunft sieht Thomas Lozano, IT Project Manager und Verantwortlicher für das Thema Langzeitarchivierung bei Gebr. Pfeiffer, vor allem im Datenwachstum:

„Das rasante Datenwachstum spüren wir aktuell schon, wir rechnen jedoch mit stärkerem Zuwachs in den nächsten Jahren. Bereits im Auswahlprozess von ECM und Archiv war uns wichtig, dass wir damit auch in Zukunft gut aufgestellt sind. iTernity und OPTIMAL SYSTEMS haben uns immer kompetent unterstützt und stellen proaktiv die richtigen Weichen für zukünftige Entwicklungen.“

- ✓ Revisionssicherer Prozess zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben und zur Risikominimierung
- ✓ Reibungsloses Zusammenspiel des Dokumentenmanagementsystems mit dem revisionssicheren Archiv
- ✓ Minimaler Aufwand in der IT-Abteilung für die Administration des Langzeitarchivs
- ✓ Flexible, software-basierte Lösung erleichtert Datenmigrationen und Anpassungen an zukünftige Änderungen und Vorgaben

Fazit

» Herausforderungen der Migration

Eine gründlich geplante Datenmigration ist entscheidend, um Datenverluste, Inkonsistenzen oder Unterbrechungen zu vermeiden. Die Migration muss zudem gesetzlichen Anforderungen wie der DSGVO und den GoBD entsprechen, um langfristige Compliance zu sichern.

» Nachhaltige Planung und Implementierung

Digitale Archivierung erfordert klare Prozessdefinitionen, Schulungen der Mitarbeitenden und verfahrenssichere Dokumentationen. Technische und rechtliche Anforderungen müssen in einem strukturierten Ansatz integriert werden.

» Rechtskonformität und Automatisierung

Die Verwaltung von Aufbewahrungs- und Löschfristen wird durch digitale Systeme automatisiert, was nicht nur Compliance sicherstellt, sondern auch rechtliche Risiken minimiert. Automatisierung reduziert manuelle Fehler und steigert die Effizienz.

» Langzeitarchivierung und Datenformate

Zukunftssichere und revisionssichere Datenformate wie PDF/A sind essenziell, um die Integrität und Verfügbarkeit von Dokumenten über Jahre hinweg zu gewährleisten. Unternehmen sollten regelmäßige Updates und Prüfungen für ihre Archive einplanen, um mit technologischen Entwicklungen Schritt zu halten.

» Sicherheit von archivierten Daten

Mehrschichtige Sicherheitsmaßnahmen, wie Verschlüsselung, Georedundanz und umfassendes Zugriffsmanagement, bieten Schutz vor Datenverlust, Cyberangriffen und unbefugtem Zugriff. Rollenbasierte Zugriffskontrollen gewährleisten, dass nur autorisierte Personen auf sensible Informationen zugreifen können.

Teil 4: Zusammenfassung, FAQ, Glossar

Fazit und Ausblick: So gelingt der Umstieg zur digitalen Archivierung

Die digitale Archivierung ist weit mehr als nur eine technische Lösung zur Datenaufbewahrung – sie eröffnet strategische, organisatorische und technologische Möglichkeiten. Dieses eBook hat die wichtigsten Dimensionen der digitalen Archivierung beleuchtet und gezeigt, wie Unternehmen ihre zukunftsichere Dokumentenarchivierung erfolgreich gestalten können.

Grundlagen und rechtlicher Rahmen

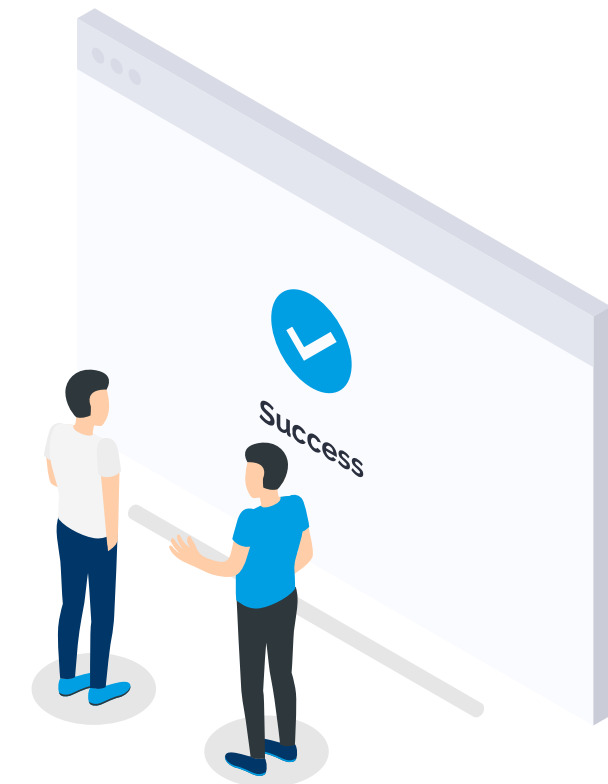
Die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, wie der GoBD und DSGVO, ist nicht nur Pflicht, sondern schafft auch die Basis für Prozesse, die sowohl sicher als auch nachvollziehbar ablaufen. Der Einsatz geeigneter Formate wie PDF/A sowie regelmäßige Integritätsprüfungen gewährleisten langfristige Sicherheit und Effizienz.

Effizienz und strategischer Nutzen

Die Digitalisierung von Archivprozessen reduziert manuelle Arbeitsschritte, erhöht die Transparenz und ermöglicht Unternehmen, auf hybride Arbeitsmodelle und wachsende Datenmengen flexibel zu reagieren. Cloud-Lösungen, hybride Systeme und On-Premises-Modelle bieten jeweils spezifische Vorteile, sodass für jede Unternehmensanforderung die passende Technologie gewählt werden kann. Automatisierung und Workflow-Optimierung entlasten Mitarbeitende und verbessern die Produktivität deutlich.

Zukunftssicherheit und Nachhaltigkeit

Langzeitarchivierung und datengetriebene Entscheidungen unterstreichen die strategische Relevanz



moderner Archivsysteme. Mit sicheren und flexiblen Lösungen sind Unternehmen nicht nur für rechtliche Anforderungen gerüstet, sondern können historische Daten für Innovation und langfristige Planungen nutzen. Dieser Ansatz unterstützt auch die Nachhaltigkeit durch die Reduktion von Papierverbrauch und Ressourcennutzung.

Nächste Schritte

Um die digitale Archivierung erfolgreich umzusetzen, sollten Unternehmen folgende Schritte in Betracht ziehen:

- » **Bedarfsanalyse:** Ermitteln Sie, welche Dokumente und Daten archiviert werden müssen, und prüfen Sie Ihre aktuellen Systeme auf Lücken und Optimierungsmöglichkeiten.

- » **Archivierungskonzept entwickeln:** Planen Sie detailliert, ob Sie eine Cloud-, On-Premises- oder Hybrid-Lösung nutzen möchten, und legen Sie klare Ziele hinsichtlich Compliance, Effizienz und Skalierbarkeit fest.
- » **Software auswählen:** Beginnen Sie mit der Evaluierung von Anbietern, die Lösungen mit Revisionsicherheit, Automatisierung und nahtloser Integration in Ihre bestehende IT-Infrastruktur bieten.
- » **Datenmigration vorbereiten:** Stellen Sie sicher, dass alle bestehenden Dokumente sicher und lückenlos migriert werden können. Vermeiden Sie Datenverluste durch gründliche Planung.

- » **Schulungen durchführen:** Stellen Sie sicher, dass alle Mitarbeitenden mit den neuen Archivierungsprozessen vertraut sind, um Akzeptanz und Effizienz zu fördern.
- » **Prozesse überwachen und optimieren:** Führen Sie regelmäßige Audits durch und passen Sie Ihre Systeme und Workflows an neue Anforderungen an.

Mit einem strukturierten Ansatz und strategischer Planung wird die digitale Archivierung nicht nur die Basis zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben, sondern zur Grundlage für Innovation, Effizienz und langfristigen Geschäftserfolg.

Beginnen Sie jetzt die digitale Transformation Ihres Unternehmens mit OPTIMAL SYSTEMS

Mit digitalen Workflows, Versionsmanagement, umfangreichen Recherchemöglichkeiten und elektronischen Signaturen beenden die ECM-Systeme enaio®, yuuviz® RAD oder yuuviz® Momentum manuelle Tätigkeiten und Datensilos und ermöglichen kollaboratives Arbeiten in einem zentralen Datenmanagementsystem. Über zertifizierte Schnittstellen werden ERP, Groupware, CRM und weitere führende Applikationen und Fachverfahren integriert.

Buchen Sie jetzt einen individuellen Demo-Webcast, um zu sehen, wie auch Ihr Unternehmen von Enterprise Content Management profitieren und effizienter und kostensparender arbeiten kann.



Software für Macher.

FAQ zur digitalen Archivierung

Was ist digitale Archivierung?

Digitale Archivierung (elektronische Archivierung) ist die systematische, unveränderbare und nachhaltige Speicherung von Dokumenten auf einem digitalen Datenträger. Oft werden diese Daten auf einem Server oder in der Cloud gespeichert.

Was sind die wichtigsten Vorteile der digitalen Archivierung?

Zu den wichtigsten Vorteilen der digitalen Archivierung zählen:

- Kostenreduktion
- Schnelle Auffindbarkeit von Dateien und Dokumenten
- Dezentraler Zugriff auf Dateien

- Verlustfreie Aufbewahrung – Möglichkeit zur redundanten Sicherung
- Bewahrung digitaler Information, die nicht analog in dieser Form gesichert werden kann (Beispiel: 3D-Modelle)
- Archivierung vieler Dateiformate möglich

Wie funktioniert digitale Archivierung?

Digitale Archivierung – auch elektronische Archivierung genannt – speichert Ihre Daten in einem dafür vorgesehenen System. Eine Software zur Archivierung (ECM oder DMS) hilft Ihnen bei der automatisierten Verarbeitung mittels einstellbarer Workflows. Die Software speichert Ihre digitalen Daten (auch eingescannte Dokumente) revisionssicher ab.



Wie archiviere ich elektronische Rechnungen?

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zur Archivierung von Dokumenten müssen Rechnungen revisionssicher archiviert werden. Elektronische (digitale) Rechnungen können ausgedruckt und im Archiv abgelegt oder mittels einer speziellen Archivierungssoftware, in der die Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen möglich ist, gespeichert werden. Die meisten Enterprise Content Management-Systeme oder Dokumentenmanagementsysteme bieten eine revisionssichere Archivierung von Rechnungen und Dokumenten an.

Wie lange muss ich Belege aufbewahren?

Die Aufbewahrungspflicht für Belege und Buchungunterlagen in Unternehmen beträgt in Deutschland 10 Jahre (6 Jahre für Handelsbriefe). Die Aufbewahrungs-

frist beginnt mit Ende des jeweiligen Kalenderjahres. Im Handelsgesetzbuch sind alle Fristen unter §257 Aufbewahrung von Unterlagen detailliert geregelt.

Was bedeutet Revisionssicherheit?

Revisionssicherheit bedeutet in Bezug auf die Archivierung die ordnungsgemäße, gesetzeskonforme und fristgerechte Archivierung von Geschäftsvorfällen und Dokumenten in einem Unternehmen. Gesetzliche Regelungen für die Archivierung, wie auch unternehmensinterne Compliance-Regelungen, definieren die Rahmenbedingungen. Unveränderbarkeit von Dokumenten und Dateien sowie die Nachvollziehbarkeit der Archivierungsprozesse sind ebenfalls wesentliche Bestandteile einer revisionssicheren Archivierung.

Glossar

A

Archivierung

Die langfristige und unveränderbare Aufbewahrung von Dokumenten gemäß gesetzlichen und betrieblichen Anforderungen. Sie umfasst die Dokumentation aller Änderungen und den Schutz vor Datenverlust.

Audit-Log

Ein Protokoll, das Änderungen und Zugriffe auf archivierte Dokumente dokumentiert, um Nachvollziehbarkeit und Transparenz sicherzustellen.

C

Cloud-Archivierung

Die Speicherung und Verwaltung von Daten auf Servern eines externen Dienstleisters. Vorteile umfassen hohe Skalierbarkeit, flexible Kostenmodelle und moderne Sicherheitsstandards.

Compliance

Die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und interner Richtlinien, insbesondere im Hinblick auf Datenschutz und Datensicherheit.

D

Datenmigration

Der Prozess, bei dem bestehende Daten in ein neues Archivsystem übertragen werden. Dabei müssen Vollständigkeit, Konsistenz und Datenintegrität gewährleistet sein.

DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung)

Europäische Verordnung, die den Schutz personenbezogener Daten regelt und Unternehmen verpflichtet, diese transparent und sicher zu verarbeiten.

E

Enterprise Content Management (ECM)

Softwarelösungen, die Unternehmen bei der Organisation, Speicherung und Verwaltung von Dokumenten und Informationen unterstützen.

G

GoBD (Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und Datenaufbewahrung)

Deutsche Richtlinie, die Anforderungen für die elektronische Erfassung, Aufbewahrung und Verarbeitung von Daten spezifisch regelt.

H

Hybride Archivierung

Ein Ansatz, der sowohl lokale (On-Premises) als auch cloudbasierte Archivierung kombiniert. Sensible Daten

können lokal bleiben, während weniger kritische Daten in der Cloud gespeichert werden.

I

Integration

Die nahtlose Verbindung von Archivierungssystemen mit bestehenden IT-Infrastrukturen wie ERP- oder ECM-Systemen.

L

Langzeitarchivierung

Die revisionssichere und nachhaltige Speicherung von Dokumenten über lange Zeiträume. Historische Daten können strategisch für Analysen und Entscheidungsfindung genutzt werden.

P

PDF/A

Ein ISO-Standard für elektronische Dokumente, der speziell für die langfristige Archivierung entwickelt wurde. Er gewährleistet die Lesbarkeit und Unveränderbarkeit von Dateien.

R

Revisionssicherheit

Die Fähigkeit, Dokumente unveränderlich und nachvollziehbar zu archivieren. Dies ist eine zentrale Anforderung für die Einhaltung gesetzlicher und interner Compliance-Vorgaben.

Rollenbasierte Zugriffskontrolle

Ein Berechtigungskonzept, das sicherstellt, dass nur autorisierte Personen auf bestimmte archivierte Daten zugreifen können.

W

Workflows

Automatisierte Prozesse und Abläufe innerhalb eines Archivsystems. Sie sorgen für Effizienz und Regelkonformität bei der Verwaltung von Dokumenten.

Ressourcen

Die Quellen für dieses eBook können auf Anfrage bereitgestellt werden: kontakt@optimal-systems.de



Die Unternehmensgruppe

OPTIMAL SYSTEMS entwickelt und vertreibt seit 1991 Softwarelösungen für das Management von Informationen. Zur Unternehmensgruppe gehören 17 Gesellschaften und Niederlassungen in Europa und Partner auf der ganzen Welt. Hauptsitz der Firmengruppe ist Berlin. Seit 2020 gehört OPTIMAL SYSTEMS zur weltweit agierenden Kyoce-ra Unternehmensgruppe.

Rund um unsere Software bieten wir eine Vielzahl an Serviceleistungen – von der individuellen Beratung über effektive Trainings bis hin zum verlässlichen Support. Das Ziel: Unternehmenswissen verfügbar zu machen und die Zusammenarbeit von Menschen standortunabhängig sowie zu jedem Zeitpunkt optimal zu ermöglichen.

- ★ 1991 gegründet
- 👤 592.350 User
- 📦 3.066 Installationen
- 👥 670 Mitarbeitende
- 🌐 30 Länder
- 📊 71,1 Mio. € Umsatz (Fiskaljahr 2025)

Jetzt kennenlernen und Präsentationstermin vereinbaren: optimal-systems.de/demo

OPTIMAL SYSTEMS GmbH · Unternehmenszentrale · Cicerostraße 26 · 10709 Berlin · Telefon: +49 30 895708–0 · kontakt@optimal-systems.de