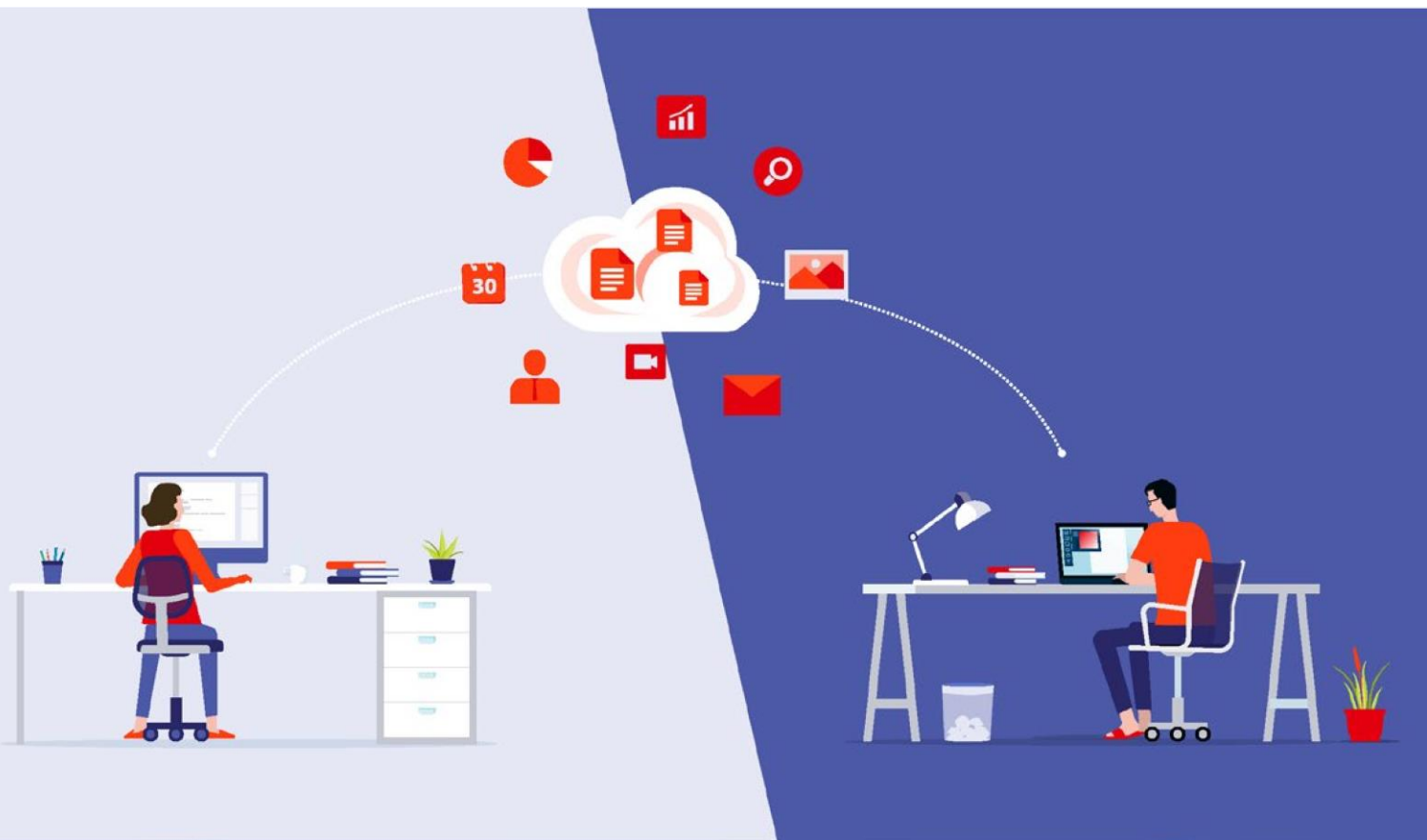


Modernstes Informationsmanagement

Mit innovativen Technologien Kosten einsparen
und agiles Arbeiten ermöglichen



Trotz des zunehmenden Einsatzes von digitalen Technologien sind ineffiziente Prozesse einer der grössten Zeitkiller im Büro. Mehr als 70 Prozent der Buchhalter und 64 Prozent der Verwaltungsmitarbeiter suchen mehr als eine Stunde am Tag, obwohl die meisten bereits mit einem digitalen Archivsystem arbeiten, so eine Studie von Kyocera Document Solutions Deutschland aus April 2018. Mit einer Content Service Plattform (CSP) gehört dieses Suchen der Vergangenheit an. Eine CSP bildet die Grundlage des Informationsmanagement 4.0. Sie wird betrieben in der Cloud oder im eigenen Datacenter. Peter Angehrn, Chief Technology Officer bei der DTI Schweiz AG erklärt die Vorteile einer CSP basierend auf cloud-nativen Technologien.

Ein wesentlicher Grund für den grossen Suchaufwand im Büroalltag liegt schon lange nicht mehr zwischen ineffizient organisierten Aktendeckeln, sondern in elektronischen Archiven, die keiner überblickt. Niemand ordnet sie und macht das darin verfügbare Wissen und die Informationen zugänglich. Hinzu kommen immer wieder Umstrukturierungen, bei denen zwar Zuständigkeiten neu geordnet, nicht aber Daten und Informationen neu zugeordnet werden. Ganz zu schweigen von einer standortübergreifenden Zusammenarbeit, die mit hybriden Informationsspeichern aus Aktenordnern und Festplatten zwangsläufig einen grossen Suchaufwand verursacht. Zudem arbeiten viele Unternehmen noch mit Insellösungen, bei der jede Fachabteilung ihre Datensilos pflegt, diese aber nicht für andere Geschäftsprozesse verfügbar sind. Das liegt unter anderem auch daran, dass bisherige Dokumentenmanagementsysteme (DMS) oder auch Enterprise Content Management-Systeme (ECM) dokumentenzentriert arbeiten. Sie ordnen Dokumente ihrem Vorgang zu; diese stehen aber einer darüber hinausgehenden Nutzung nicht automatisch zur Verfügung. Diese Systeme sind im Unternehmen auch generisch soweit gewachsen, dass sie unflexibel sind und das Unternehmen kaum noch die Möglichkeit hat, sich davon zu befreien. Zu viele proprietäre Integrationen führen dann zu Umsystemen. Gerade Legacy-Archivsysteme stellen dabei eine Extremform dar. Grössere Systeme



Peter Angehrn, CTO bei der DTI Schweiz AG verfügt über 20 Jahre praktische Erfahrung in den Bereichen Enterprise Search, Content Analytics & Insights und Information Management. Nach seinem «Bachelor of Science in Information Technologies» war Peter Angehrn unter anderem als Entwickler, Projektleiter und Berater bei der DTI Schweiz AG tätig.

Content Services Plattform (CSP) ist eine integrierte Plattform, die inhaltsorientierte Dienste, Repositories, APIs, Lösungen und Geschäftsverarbeitungswerkzeuge zur Unterstützung des digitalen Geschäfts und der digitalen Transformation bereitstellen.

sind zwar in der Lage, Milliarden von Dokumenten und Objekten zu archivieren und verwalten; der Zugriff auf diese Daten ist jedoch oft äusserst rudimentär und die Auffindbarkeit von Dokumenten gestaltet sich ohne den eindeutigen Primärschlüssel als schwierig.

Statt Dokumente stehen die Nutzer im Zentrum einer CSP

Informationsmanagement 4.0 macht damit Schluss. Es basiert auf einer Content Service Plattform (CSP), die weit über die Möglichkeiten eines Dokumentenmanagementsystem (DMS) hinausgeht.

Sie integriert Multi-Terabyte-grosse Datenmengen und komplexe Anwendungslandschaften in einer eindeutigen und allgemeingültigen Datendrehscheibe («Single Source of Truth»). Eine CSP bindet umliegende Datensilos und papiergebundene Prozesse ein und ermöglicht damit völlig neue Anwendungen. Das Ergebnis: Mobiles und agiles Arbeiten sowie Kollaboration mit allen Stakeholdern auf einer sicheren Datengrundlage, Vereinfachung von komplexen Anwendungslandschaften und Ersatz von teuren Legacy Archivsystemen mit dem Vorteil von deutlich geringeren Risiken und Kosten für Lizenzen, reduzierten Wartungsarbeiten sowie Integration von neuen Prozessen. Zudem sorgt die automatische sowie rechtssichere Archivierung für ein bisher nicht erreichtes Compliance-Niveau. Denn Datenhaltung, Anwendungsentwicklung und Bereitstellung erfolgen alle auf einer skalierbaren, rechtssicheren Plattform. Sie integrieren bestehende interne und externe Datenspeicher, ermöglichen über Schnittstellen den Zugriff auf Applikationen von über 400 Anbietern und stellen schnell erstellbare neue Services bereit. Sie bietet schnellere Verfügbarkeit von internen und externen Dokumenten sowie Informationen auf allen Endgeräten und in Echtzeit.

Der Grund: Der Fokus einer CSP ist ein völlig anderer als bisher. Nicht die Dokumente, sondern die Nutzer stehen im Zentrum der Lösung. Eine CSP ist davon bestimmt, wie Einzelpersonen und Teams Inhalte – intern und extern – erstellen, verbreiten und verwenden und wie sie ein effektiver Workflow optimal unterstützt: Wie arbeiten die Nutzer mit den Inhalten, wie teilen sie diese und wie lassen sich solche Informationen in vorhandenen und neuen Geschäftsprozessen nutzen, um daraus in wenigen Sekunden neue Erkenntnisse zu gewinnen?

Die Vorteile

- Investments in vorhandene IT-Systeme sind gesichert, weil CSPs sie integriert.
- CSP können Legacy Systeme und veraltete Fachanwendungen ablösen.
- Gegenüber Legacy-IT sinken Betriebs- und Wartungskosten signifikant. Zudem lassen sich die Anzahl unterschiedlicher Systeme und Applikationen reduzieren.

- Eine solche Plattform ermöglicht es der Fachabteilung, ihre Prozesse vollständig zu digitalisieren und je nach Markt- oder Kundenerfordernisse sehr schnell neue Kundenerwartungen zu befriedigen, ohne dass zuerst ein neues Produkt evaluiert und Projekte lanciert werden müssen.
- Und statt einer ausufernden Schatten-IT arbeiten die Fachabteilungen immer in einem revisionssicheren Ökosystem, das zudem über die Einhaltung aller Datenschutz- und Compliance-Richtlinien wacht.

COGNAiO® (aka CogniSphere™) ist eine universelle Datendrehscheibe, die das Transformieren und Managen von Daten in einer Plattform vereint - unabhängig von Papier oder elektronischen Dokumenten.

Standards und State-of-the-art Technologien verhindern Vendor Lock-in

Eine skalierbare und sofort einsetzbare CSP-Lösung ist zum Beispiel COGNAiO®. Als browserbasierende Datendrehscheibe und Archiv ermöglicht COGNAiO® einen nutzerfreundlichen und intuitiven Zugang zu relevanten Informationen und Prozessen von beliebigen Endgeräten. Der suchgetriebene Ansatz sowie der Zugang über Ablagestrukturen kombiniert zwei Ansätze, die den Datenzugang besonders effizient gestalten und damit dem Benutzer ein attraktives Arbeitsmittel bereitstellt, wie er es auch von heutigen Internetanwendungen her gewohnt ist. Auch werden die Ablage beziehungsweise Aktenstrukturen nicht wie in klassischen DMS Systemen unveränderlich, sondern dynamisch gebildet. Dies bedeutet, dass die Ablagestruktur für verschiedene Anwendungsfälle auf denselben Daten unterschiedlich abgebildet werden kann. Durch den konsequenten Einsatz von Standards und State-of-the-art Technologien sowie offener, Cloud-nativer Architektur (Microservices, Kubernetes, Angular) können auch individuelle Anforderungen und neue Anwendungen einfach mit der Plattform abgedeckt werden. Und auch der häufig eintretende Vendor Lock-in infolge proprietärer Technologien oder evolutionärem

Flickwerk aufgrund gewachsener Anforderungen wird verhindert. Selbst die einfache Skalierbarkeit der Plattform bleibt erhalten. Dies wiederum gibt die Möglichkeit, die neue Plattform in kleinerem Rahmen einzuführen und zusammen mit den neuen Anforderungen wachsen zu lassen, ohne sich Sorgen um die Skalierung machen zu müssen oder auch gleich mit dem ganz grossen Archivprojekt zu starten.

End-to-End-Digitalisierung ermöglicht neue Geschäftsprozesse

Im Vergleich zu Dokumentenmanagement- oder Enterprise Content Management-Lösungen befinden sich CSP-Nutzer mit COGNAiO® statt auf einem behäbigen Tanker auf einem Schnellboot, das sich schnell auf neue Herausforderungen einstellen kann. COGNAiO® integriert externe und interne Anwendungen sowie Datenquellen, ermöglicht eine End-to-End-Digitalisierung bestehender Prozesse und stellt diese für neue Geschäftsprozesse zur Verfügung. Das bedeutet, dass die Dokumente, Informationen und Daten nicht unbedingt in einer proprietären eigenen Anwendungslandschaft, zum Beispiel im Unternehmen selbst, liegen müssen, sondern beispielsweise auch externe Datenquellen, etwa aus Statistikportalen, Social Media oder Branchenverbänden, in Geschäftsprozesse integrierbar sind. Viele DMS/ECM-Lösungen stossen hier bislang an ihre Grenzen. Auch beim Input-Management, beispielsweise der Verarbeitung von papiergebundenen Dokumenten wie Eingangsrechnungen, unterschriebenen Verträgen oder Konzepten und Präsentationen, machen DMS häufig nur halbe Sachen. Da werden Papierdokumente zwar rasend schnell eingescannt, unstrukturierte und semi-strukturierte Dokumente wie E-Mails, Messenger-Protokolle einem Bearbeiter oder einer Fachabteilung anhand vorhandener Metadaten richtig zugeordnet. Aber es hapert bei der Verarbeitung und Erschliessung relevanter Dokumentinhalte, die einen Grossteil der Information ausmachen. Automatische Volltexterkennung (Optical Character Recognition, OCR), Formatkonvertierung und die rasche Auffindbarkeit dieser Dokumente über die Stichwortsuche ist deshalb besonders wichtig.

CSP integriert Datensilos, Anwendungen und Archive in einem Ökosystem

Die Möglichkeiten der Automatisierung der Verarbeitungsprozesse gehen heute aber noch viel weiter. Das Thema künstliche Intelligenz (KI, AI) und Machine Learning ist dabei mehr als nur ein Buzzword. Dank automatischer Inhaltsklassifikation werden Dokumente den relevanten Geschäftsprozessen zugeordnet sowie Aufbewahrungsfristen und Erfüllung der Compliance (Erkennung von identifizierenden Merkmalen, DSGVO) sichergestellt. Extraktion geschäftsrelevanter Daten (Rechnungsdaten, Ansprechpartner, Identifikationsnummern) sowie automatischer Verschlagwortung oder Unterschriftsprüfung können Prozesse weiter vereinfachen und beschleunigen. Zu einem solchen CSP gehören auch die integrative Zurverfügungstellung von BPM Funktionalitäten (Business Process Management). Die Dokumente sind mit einem reinen «document-first»-Ansatz zwar vorhanden. Aber wer nichts von ihrer Existenz weiss, kann sie nicht nutzen, weil er sie bei einer offenen Keyword-Suche in einem DMS nur mit viel Glück finden kann. Und genau das ändert eine CSP und integriert vorhandene Datensilos, Anwendungen und Archive in einem übergeordneten Ökosystem. Eine CSP erschliesst mit der integrierten OCR komplette Dokumente und indiziert sie für optimale Suchergebnisse.

«Single Source of Truth» als Datendrehscheibe für riesige Datenmengen

Probleme bei der Nutzung nicht sicherer Anwendungen und mühseliger Schnittstellen bei prozessübergreifendem Austausch von Daten und Informationen gehören mit CSP der Vergangenheit an. Neue Anwendungen (Microservices) stehen sehr schnell zu wesentlich geringeren Kosten produktiv. Die rechtssichere Archivierung stärkt die Compliance und die Mitarbeiter sparen Zeit bei der Dokumentensuche. Eine CSP integriert zudem unterschiedliche IT-Landschaften und bietet für die Datennutzung bereits fertige Projekttemplates wie beispielsweise HR-Akte, Vertragsakte, Supplier-Management, Partner-Management, Kundendossiers, Log-Archive, DSGVO- und Compliance-Regeln. Eine Workflow-Engine sorgt für die Abbildung von Businessprozessen sowie die einfache Möglichkeit der Integration mit weiteren vorhandenen Systemen.

Da aber viele Nutzer für Detailaufgaben bereits proprietäre Lösungen haben, auf die sie nicht verzichten können oder wollen, können sie diese in eine CSP integrieren. Hat ein Finanzinstitut beispielsweise bereits eine Anwendung zur automatischen Unterschriftenerkennung und -authentifizierung, lässt sich diese mit wenig Aufwand in die CSP einbinden. Denn im Gegensatz zu klassischen DMS/ECM-Systemen, bei denen viele Funktionen direkt im System fest einprogrammiert sind, stehen diese bei einer CSP über eine offene Schnittstelle (Application Programming Interface, API) zur Verfügung. Dank diesem API-first-Paradigma können Nutzer sowohl bestehende Lösungen in die CSP als auch die CSP in ihre Anwendungen integrieren. Das funktioniert für die Anlieferung von Daten und die Integration von Daten in anderen Applikationen. Die CSP fungiert durch diese Integrationsfähigkeit dann praktisch als Datendrehscheibe auch für weitere Untersysteme als «Single Source of Truth», die einzige Quelle der Wahrheit. So bezeichneten Datenexperten eine eindeutige und allgemeingültige Datenquelle, in der alle Daten zuverlässig, konsistent und integriert für alle Anwendungen zur Nutzung vorliegen. Damit lassen sich Bestandssysteme, für die viele Kunden hohe Investitionen aufbrachten, auch mit der CSP weiternutzen. Ob SAP, Salesforce, Sage, Oracle, AWS oder Microsoft-Apps: COGNAiO® bietet als erste Cloud-native entwickelte CSP die Grundlage als Datendrehscheibe für all diese Systeme. Das wohl stärkste Unterscheidungsmerkmal zu klassischen DMS/ECM ist die Kopplung mit endlos vielen Quell- und Zielsystemen, die sich über sogenannte Microservices auch zu immer neuen Anwendungen zusammenstellen lassen, sowie die einfache Skalierbarkeit dank dem Einsatz von Cloud Technologien.

Microservices im Handumdrehen erstellen

Microservices sind Anwendungen, die sich in kürzester Zeit entwickeln lassen und neue Teilaufgaben in einem agilen Projekt übernehmen. Möchte beispielsweise der Vertrieb seine Kunden über den Produktionsfortschritt seiner Bestellung informieren, kann die neue Anwendung aus vorhandenen Datenquellen eines Enterprise Resource Planning-Systems (ERP) die Informationen zusammenstellen und auf Abruf oder proaktiv kommunizieren.

Früher musste für eine neue Anwendung ein langer Prozess angestossen werden: Pflichtenhefterstellung, Make-or-Buy-Entscheidung, Budgetfreigabe, Ausschreibung. Vielfache Korrekturschleifen waren nötig, bis eine neue Anwendung produktiv geschaltet wurde. Basierend auf einer CSP wie COGNAiO® können Kunden selbst in kurzer Zeit neue Anwendungen zusammenstellen. Das geschieht über das sogenannte Microservices-Framework basierend auf einem offenen Standard. Damit können aus vorhandenen Datenquellen und Applikationen frei kombiniert und sehr schnell neue Services bereitgestellt werden. Diese Funktion ist vor allem wichtig für Unternehmen, die ihre Prozesse End-to-End digitalisieren und ohne grossen Zeitverlust neue Geschäftsprozesse realisieren wollen oder ihre Prozesse immer wieder den aktuellen Regulatorien und Bestimmungen anpassen müssen.

Höchster Nutzen durch Neukonzeption von Workflows

Das volle Potenzial nutzt bereits der Schweizer IT-Dienstleister Abraxas, der 2019 seinen IBM Content Manager OnDemand durch COGNAiO® ersetzte. Das Unternehmen mit 800 Mitarbeitern bietet Schweizer Verwaltungen, Behörden, Unternehmen und die Bevölkerung effiziente, sichere und durchgängige IT-Lösungen und Dienstleistungen. Es managt mit COGNAiO® rund 280 Millionen Dokumente und arbeitet mit Terabyte an Daten als revisionssicheres Archiv und REST-basiertes Framework. Mit der DTI als Berater und Lösungsintegrator setzte das Unternehmen seine Dokumenten- und Datenprozesse in COGNAiO® um und gestaltete völlig neue Geschäftsprozesse, um die Potenziale der CSP vollständig nutzen zu können. Zunächst analysierten die DTI-Experten die Bestandslösungen, dokumentierten die Prozesse, Datenstrukturen und Exportschnittstellen. Aufgrund der historisch gewachsenen Systeme wie Datenablagen, Input Management und Scan-Prozesse zeigte sich, dass die Anforderungen und Definitionen sich über die Zeit geändert hatten. Solche Fälle konnten zum Teil automatisiert korrigiert werden oder wurden teilweise für die optimale Nutzung der COGNAiO® -Plattform neu aufgesetzt. Dieser zunächst aufwendige Migrationsprozess mit Neudefinition von Workflows und Entwicklung von Microservices hat sich aber gelohnt.

Fazit: Revisions sichere CSP stärkt agile Prozesse und senkt Kosten

Eine CSP basierend auf Cloud-native Technologien wie COGNAiO® revolutioniert die IT, die Arbeitsweisen und die Gestaltung von Geschäftsprozessen. Alles, was Unternehmen bisher als Insellösungen und Legacy-Systeme einsetzten, lässt sich zwar weiternutzen. Aber sie werden integriert oder über die Zeit in ein zentrales Ökosystem überführt, in dem alle Tätigkeiten in konsequent zu Ende gedachten digitalisierten (End-to-End) Workflows umgesetzt sind. Mobiles und agiles Arbeiten sowie Kollaboration mit allen Stakeholdern auf einer sicheren Datengrundlage senkt Risiken und die Kosten für Lizenzen und Wartungsarbeiten. Die Inflexibilität von Legacy-Systemen, teure Spezialhardware und hochpreisige Systemspezialisten gehören damit der Vergangenheit an. Dem gegenüber steht eine moderne, offene, einfach erweiterbare und skalierbare Plattform, ohne Vendor lock-in. Zudem sorgt die automatische sowie rechtssichere Archivierung für ein bisher nicht erreichtes Compliance-Niveau. Sowohl eDiscovery als auch Legal Hold Szenarien lassen sich mit dieser Plattform einfach abdecken.

Über die DTI

Die DTI Schweiz AG ist seit über 25 Jahren unabhängiger Systemintegrator und Experte rund um die Themen Datenanalyse, Texterkennung und -verarbeitung sowie Datenmanagement und Suche. Sie integriert individuelle, hochflexible Lösungen basierend auf modernsten Technologien und Produkten. Ein Entwicklungsteam kümmert sich um die individuellen Bedürfnisse des Kunden.

Bei Fragen kontaktieren Sie uns gerne

Tel: +41 71 929 77 77

Mail: info@dti.ch

Web: www.dti.ch