

ORACLE ECM

- die Content Management Plattform für ORACLE Applications

Tino Albrecht / Hubertus Schmidt
Oracle Deutschland B.V. & Co. KG
Potsdam / Hannover

Schlüsselworte:

Oracle ECM, Content Management, Oracle Applications, Rechnungseingangs-Verarbeitung, E-Business Suite, Standardisierung, Konsolidierung, Scanning

ECM - Eine Einleitung mit Überblick über das Oracle Portfolio

Als Enterprise Content Management (ECM) bezeichnet man „Strategien, Methoden und Werkzeuge, die dazu verwendet werden, Inhalte zu erfassen, zu verwalten, aufzubewahren und für die Verwendung in Unternehmensprozessen bereitzustellen. ECM Werkzeuge ermöglichen die Verwaltung der unstrukturierten Inhalte des Unternehmens, unabhängig von dessen Speicherort.“¹

AIIM² hat dies in einem Schaubild, der „Roadmap to ECM“, zusammengefasst, das die Bereiche anhand einer Strasse zeigt.

Oracle bietet ein umfassendes Portfolio, welches alle Themenfelder der Roadmap abdeckt:

- Lösungen zum Scannen und zur intelligenten Texterkennung
- Integration mit führenden Office Produkten, den Oracle Applications und Anbindung an Unternehmensprozesse im Bereich des Input/Capture
- Verwaltung (Manage) inkl. aller Unterbereiche (siehe Abb. 1: Begriffe im „Kreisverkehr“), Speicherung (Store), Aufbewahrung (Preserve)
- Auslieferung (Deliver) in Geschäftsanwendungen, Portalen, Webseiten, Druckerzeugnissen, etc.

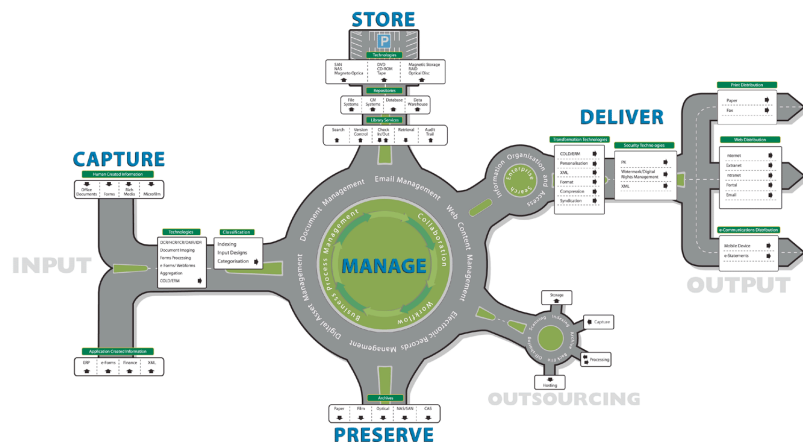


Abb. 1: AIIM Roadmap to ECM

¹ „Enterprise Content Management (ECM) is the strategies, methods and tools used to capture, manage, store, preserve, and deliver content and documents related to organizational processes. ECM tools and strategies allow the management of an organization's unstructured information, wherever that information exists.“

Quelle: <http://www.aiim.org/What-is-ECM-Enterprise-Content-Management>

² www.aiim.org

ECM im Verbund mit Geschäftsanwendungen – Was ist der Mehrwert?

Nachdem Unternehmen in der Vergangenheit sehr viel in den Ausbau der Systeme zur Speicherung der strukturierten Daten investiert haben, stehen sie nun vor großen Herausforderungen im Bereich des Content Management, der intelligenten Verwaltung von unstrukturierten Inhalten. Diese erstrecken sich über allgemeine Aufgaben wie die Erfassung eingehender (papierbasierter) Belege über die elektronische Archivierung (inkl. Records Management) hin zur Organisation gemeinschaftlichen Arbeitens an Dokumenten (DMS³) in geographisch verteilten Teams oder auch der Verwaltung von Bildern & Videos (DAM⁴) und ggf. der Webauftritte eines Unternehmens (WCM⁵). Aber auch die Wiederverwendung von Dokumenten in verschiedenen Geschäftsanwendungen stellt eine Herausforderung dar. Häufig gelingt dies nur mit Hilfe aufwendiger Integrationen, Medienbrüchen oder Duplizierung der Inhalte. Die folgenden Beispiele verdeutlichen die mehrfache Verwendung desselben Dokuments in unterschiedlichen Anwendungen:

- **ERP** (Rechnungen, Lieferscheine, Mahnungen, Bilder in Produktkatalogen, etc.)
- **CRM** (Rechnungen, Lieferscheine, Mahnungen, etc.)
- **Webseiten/Portal/Onlineshop** (Texte, Bilder, Rechnungen zum Abruf durch Kunden)
- **Marketing** (Texte für Webseiten, Bilder)
- **HR** (Personalakten)
- **etc.**

Durch die Integration mit den Oracle Applications wie z.B. Peoplesoft, JD Edwards, Siebel, E-Business Suite und in Zukunft Fusion Applications legt Oracle ECM den Grundstein für eine solide Basis Ihres Unternehmens – ähnlich wie dies mit der Einführung von Standard-Anwendungen z.B. eines ERP Systems für die strukturierten Inhalte bereits vollzogen wurde.

Wir werden diesen Gedanken in unserem Beispiel aus dem Bereich des Einzelhandels später wieder aufgreifen und vertiefen. Vorab wollen wir uns aber noch ansehen, wie unser Thema mit den aktuellen Top-Anforderungen der CIOs in den Unternehmen korreliert.

IT Strategien heute – Was bewegt die CIOs aktuell am meisten?

Waren noch vor einigen Jahren Themen wie Dezentralisierung, Outsourcing und Individualentwicklung hoch im Kurs, so schwingt das Pendel in Zeiten hohen Kostendrucks aktuell in die genau entgegengesetzte Richtung. Man hat allerdings in den letzten Jahren auch in vielen Bereichen dazugelernt und durch Erfahrung festgestellt, dass die oben genannten Themen nicht zum Selbstzweck werden dürfen. So hatten beispielsweise Unternehmen IT-Outsourcing soweit ins Extrem getrieben, dass selbst das IT-Prozess Know-How ausgelagert worden war und Unternehmen selbst gar nicht mehr in der Lage waren, komplexere Anforderungsbeschreibungen (Pflichtenhefte) zu definieren. Man hatte sich somit in eine extreme Abhängigkeit von „seinem“ Outsourcing-Partner gebracht. Dieser konnte so seine Preise mehr oder weniger nach Belieben festlegen, was dem Outsourcing-Einsparungsgedanken natürlich entgegenstand.

Auch im Punkt der IT-Organisation geht man aktuell wieder in Richtung der Zentralisierung. Sowohl die Zentralisierung als auch die Dezentralisierung bieten Vor- und Nachteile. Vorteile einer dezentralen Struktur könnten sein: höhere Flexibilität, ggf. günstigere Hardware, da man auf kleinere Systeme zurückgreifen kann oder auch bessere Reaktionsmöglichkeiten bei einem Ausfall von Einzelkompo-

³ DMS = Document Management System

⁴ DAM = Digital Asset Management

⁵ WCM = Web Content Management

nen. Dem gegenüber stehen die Vorteile zentralisierter Systemlandschaften, wie leichtere Wartung, geringerer Personalaufwand, optimale Auslastung der vorhandenen Systeme und bessere Möglichkeiten, vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen gerecht zu werden.

Diese Vorteile werden durch die Möglichkeiten der Virtualisierung noch enorm verstärkt. So kann man heute Systemarchitekturen realisieren, die noch bis vor wenigen Jahren unrealistisch oder aber aufgrund von Spezialhardware und -betriebssystem enorm teuer waren.

Mit den heutigen Möglichkeiten können zentralisierte IT-Systeme mit einigen Vorteilen dezentraler Systeme (klein und überschaubar) realisiert werden.

Betrachten wir den dritten Punkt, die Individualentwicklung, so war es lange Zeit üblich – sehr oft ist es auch heute noch so – je Problem-/Aufgabenstellung eine gesonderte Anwendung zu entwickeln. Dies hatte den Nachteil, dass wiederkehrende Anforderungen u.U. mehrfach programmiert werden mussten. Sollten Anwendungen untereinander Daten austauschen, wurden entsprechende Schnittstellen programmiert. Da die Anforderungen an IT nicht ab- sondern zunehmen, war es notwendig, auch hier über neue Wege nachzudenken. Standardisierung ist das Schlagwort, welches hier zu nennen ist. Statt zentrale Funktionen mehrfach zu entwickeln, sollten sie nun einmal zentral mit einer standardisierten Schnittstelle zum Beispiel als Webservice für beliebige Anwendungen zur Verfügung gestellt werden.

Der Aufbau von „SOA“ – Service orientierten Architekturen – ist hier der Schlüssel zum Erfolg. Wurde SOA zu Beginn nur als Vision und Hype betrachtet, stellen wir aktuell fest, dass immer mehr Unternehmen ihre IT-Systeme in diese Richtung weiterentwickeln. Die hierbei unterstützenden Softwarekomponenten haben inzwischen einen hohen Reifegrad erreicht.

Oracle nutzt seine SOA-Infrastruktur beispielsweise zum Aufbau der Fusion Applications⁶ aber auch zur Integration der verschiedenen Produktfamilien (Fusion Middleware, Siebel, PeopleSoft, JD Edwards, E-Business Suite etc.). Andere große und mittlere Unternehmen zerlegen im Zuge einer IT-Modernisierung große, komplexe, monolithische Systeme in kleinere modulare Einheiten, die über eine „lose“ Kopplung miteinander verbunden bzw. kombiniert werden.

Im „IT-Kompass“, einer Studie von COMPUTERWOCHE und IDC⁷, wurden deutsche IT-Entscheider gefragt, was ihnen aktuell besonders „auf den Nägeln brennt“. Bewertet wurde mit 1 = sehr wichtig – bis – 5 = völlig unwichtig.

Interessant ist, dass die ersten sechs Aussagen sehr eng beisammen liegen:

1. *IT-Sicherheit* – 1,7
2. *Standardisierung und Konsolidierung der IT* – 1,8
3. *Verbesserung der IT-Performance* – 1,9
4. *Senkung der IT-Kosten* – 1,9
5. *Stärkere Ausrichtung der IT in den Geschäftsprozessen* – 2,0
6. *Modernisierung der IT-Landschaft* – 2,2

⁶ Fusion Applications ist die neue Generation der Oracle Geschäftsanwendungen, die einen Best of Breed Ansatz aller Oracle Applications darstellt und vollständig mit den Komponenten der Fusion Middleware aufgebaut wurde.

⁷ Quelle: Computerwoche.de, Artikel „Security ist das Topthema für deutsche CIOs“ vom 01.03.2010

Wenn wir die Top sechs Punkte betrachten, stellen wir sehr schnell fest, dass sich diese gegenseitig bedingen bzw. ergänzen. Durch eine Standardisierung (2.), z.B. durch eine Ausrichtung auf SOA, ist es einfacher möglich, die IT an die Geschäftsprozesse anzupassen (5.) und auf veränderte Geschäftsanforderungen flexibel zu reagieren – dies ermöglicht eine bessere IT-Performance bzgl. Reaktionszeiten und Anpassungsfähigkeit (3.).

Systeme, die in virtuellen Umgebungen auf großen zentralen Einheiten laufen, können flexibel an den jeweiligen Ressourcenbedarf angepasst werden. Wird zum Monatsende, Quartals- oder Jahresabschluss eine höhere Rechenleistung dedizierter Anwendungen benötigt, kann diese dynamisch für einen definierten Zeitraum bereitgestellt werden. Während andere Systeme ggf. in einem anderen Zeitfenster mehr Rechenleistung benötigen. Die IT-Systeme können „atmen“ und eine optimale Performance (3.) kann somit sichergestellt werden.

Hardware, die optimal ausgelastet wird, hilft die IT-Kosten zu senken (4.).

Immer höhere Anforderungen bzgl. Sicherheit und Governance (1.) werden an die IT gestellt. Wenige zentrale Systeme erleichtern es, die Einhaltung dieser inzwischen auch gesetzlichen Anforderungen sicherzustellen. Aber auch der personelle Aufwand zur Betreuung zentraler Systeme ist im Vergleich zu vielen, kleineren, dezentralen Systemlandschaften geringer, was ebenfalls zu einer Kostenreduktion führt (4.).

Die Realisierung dieser beschriebenen Punkte geht in der Regel mit einer Modernisierung der IT-Landschaft (6.) einher. Ziel ist der Aufbau einer stabilen, standardisierten und konsolidierten IT-Landschaft.

Da wir in diesem Vortrag das Zusammenwirken von Oracle Applications und Oracle Enterprise Content Management beleuchten, werden wir das Thema nun einmal aus diesem Blickwinkel betrachten. Oracle's Strategie zum Aufbau eines Enterprise Content Management unterteilt sich in drei Schritte, welche sich sehr stark mit den diskutierten Forderungen nach Sicherheit, Konsolidierung, Performance, Kostenreduktion, Prozessausrichtung und Modernisierung decken.

ORACLEs Enterprise Content Management Strategie

Schritt 1 – „Consolidation“: Kritischen Content in eine Verwaltungsumgebung überführen.

Der erste Schritt bei der Entwicklung einer Strategie zur Verwaltung von unstrukturiertem Content heißt „Konsolidierung“.

Es sollte in Unternehmen zum einen ein Standardverfahren für die Verwaltung von kritischem Content etabliert und zum anderen eine strategische Plattform bereitgestellt werden, auf der neue Content-zentrische Anwendungen basieren können. Eine solche Plattform bietet den Inhalten und den Nutzern ein Maximum an Sicherheit und Kontrolle und stellt alle notwendigen Funktionalitäten bereit, die in den verschiedenen Phasen des Content-Lebenszyklus benötigt werden. Also eine funktionale Unterstützung von der Content-Erstellung bis zur Content-Vernichtung.

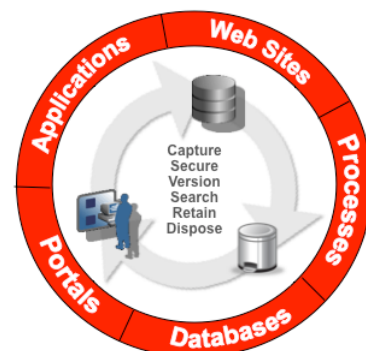


Abb. 2: Schritt 1 - "Consolidation"

Beispielfunktionalitäten:

- Unterstützung der Anwender bei der Erstellung oder beim Erfassen von Content (z.B. während des Scan-Prozesses von Eingangsrechnungen)
- Zentrale Ablage z.B. durch MS Office und Windows Explorer Integration und Anwenderunterstützung durch integrierte Workflows (z.B. Review)
- Indizierung von Content erlaubt das schnelle und einfache Suchen und Wiederfinden von Inhalten (z.B. Volltextsuche)
- Sicherheitseinstellungen und Metadaten ermöglichen eine optimale Klassifizierung und Organisation der Inhalte. So kann sichergestellt werden, dass nur die „richtigen“ Personen Zugriff auf Inhalte erhalten und diese ggf. lesen oder verändern können
- Eine automatische Verknüpfung mit Aktenplan-Regeln (z.B. Was muss bis wann aufbewahrt oder nach Ablauf seiner Lebensdauer gar vernichtet werden) stellt sicher, dass die Compliance-Richtlinien eingehalten werden

Schritt 2 – „Federation“: Verwaltung aller Content-Speicher inkl. Legacy Anwendungen

Im zweiten Schritt „Federation (Zusammenführung, Verbund)“ geht es darum, einen Plan zu entwickeln, alle bereits vorhandenen Systeme in die neue Strategie mit einzubeziehen. Auch wenn diese aktuell noch außerhalb der neuen Konsolidierungsplattform liegen, sollten sie berücksichtigt werden.

Potentielle Kandidaten:

Email-Archive, physikalische Aktenlager, File-Server, Microsoft SharePoint Systeme, SAP, Oracle's JD Edwards, PeopleSoft, E-Business Suite, Agile PLM oder Siebel Anwendungen.

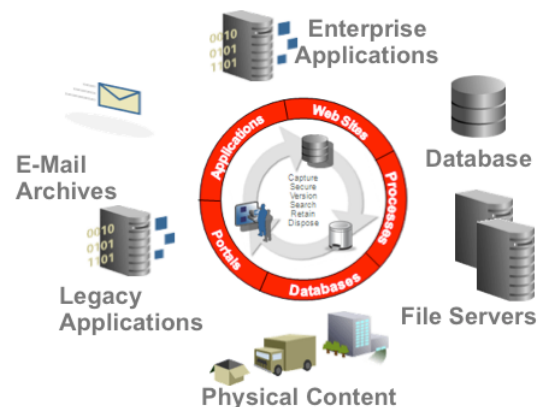


Abb. 3: Schritt 2 - "Federation"

Schritt 3 – „External Security“: Verwaltung von Content – auch außerhalb der eigenen Firewall

Im letzten Schritt bei der Realisierung einer echten, unternehmensweiten Content Management Strategie wird der Punkt „externe Sicherheit“ adressiert. Während Informationen innerhalb des Unternehmens relativ einfach verwaltet

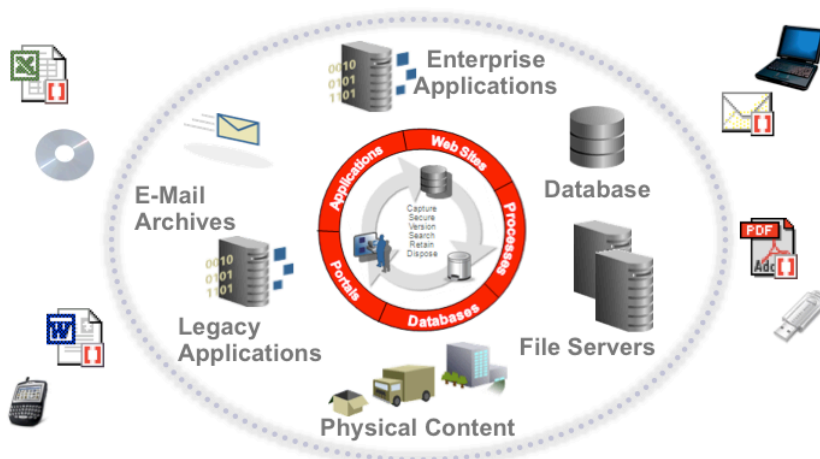


Abb. 4: Schritt 3 - "External Security"

und abgesichert werden können, stellt man sich doch oft die Frage, wie es um den Content steht, welcher das Unternehmen verlässt und somit nicht mehr direkt kontrollierbar ist.

Man braucht im Internet nicht lange zu suchen und findet schnell zahlreiche Nachrichtmeldungen darüber, dass durch den Diebstahl eines Notebooks hoch sensible Daten abhanden gekommen sind oder dass durch die Nut-

zung von File-Sharing Software oder versehentlich falsch adressierter e-Mails unberechtigte Personen Zugriff auf wichtige Informationen bekommen haben.

In ORACLEs ECM Strategie wird auch dieses Thema durch integrierte Speziallösungen abgedeckt, die sich nahtlos als Module in die Lösung einfügen und den Funktionsumfang ergänzen.

ORACLE Enterprise Content Management

Ein Lösungsportfolio zur Realisierung einer echten, unternehmensweiten Content Management Strategie. Oracle ECM ist modular aufgebaut, ausgehend von einer einheitlichen Infrastruktur, die Basisdienste und die Anbindung an die Speichersysteme (Repositories) bereitstellt. Es gibt für jede Aufgabe eine spezielle Lösung, die sich als Modul – ganz im Sinne einer SOA - in die Lösung und die IT-Umgebung einfügt.

- Oracle Document Capture / Oracle Distributed Document Capture
- Oracle Forms Recognition
- Oracle Imaging and Process Management
- Oracle Universal Content Management
- Oracle Universal Records Management
- Oracle Information Rights Management

Fazit:

Eine konsistente ECM-Strategie adressiert die aktuellen Herausforderungen, die in der eingangs erwähnten Studie als Top-Prioritäten genannt wurden, und bietet gleichzeitig die Basis für eine Konsolidierung und Standardisierung für Content - ganz so, wie dies mit Standard-Anwendungen für die Bereiche ERP, CRM, HR, etc. bereits gängige Praxis ist.

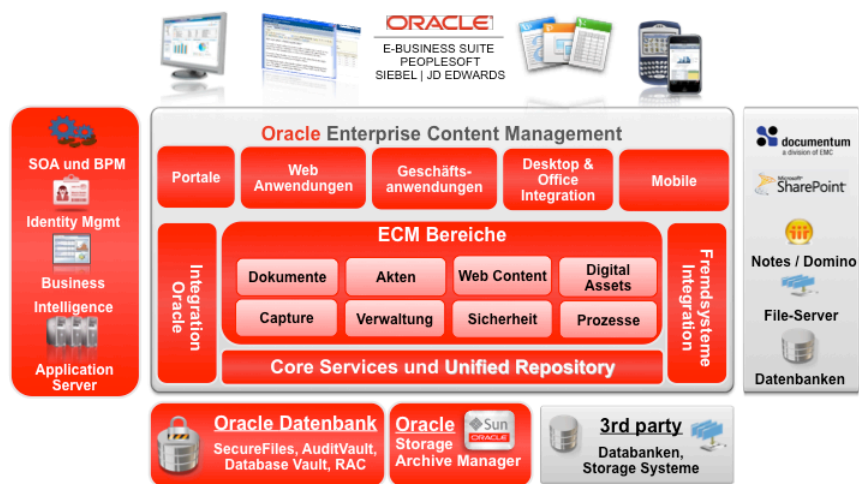


Abb. 5: Übersicht ORACLE ECM Portfolio

Beispiel

Als Veranschaulichungs-Beispiel unseres Vortrags soll uns ein Unternehmen aus dem Bereich des Einzelhandels dienen, das sowohl Ladenlokale als auch einen Onlineshop betreibt. Hier fallen jeden Tag große Mengen an Rechnungen und Lieferscheinen, etc. an. Es werden neue Produkte oder neuere Versionen bzw. Kollektionen ins Sortiment aufgenommen und andere entfernt.

In diesem Unternehmen brauchen Mitarbeiter aus den unterschiedlichsten Bereichen Zugriff auf die einzelnen Dokumente. Aber auch

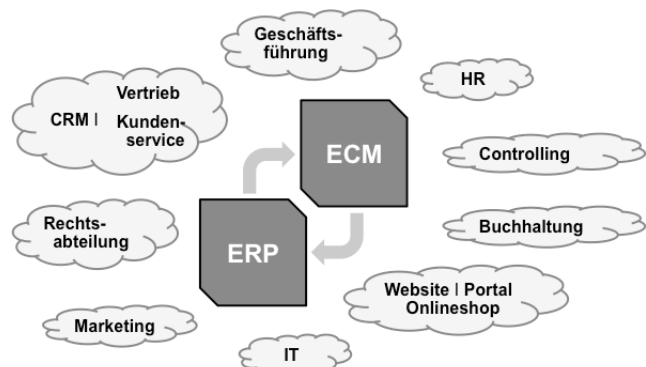


Abb. 6: ECM & ERP als Basis für Geschäfts-anwendungen

Externe, wie Kunden oder ein ausgelagertes Mahnwesen, müssen ggf. einen eigenen Zugriff erhalten. Selbstverständlich gilt dies nur für die jeweils eigenen bzw. zugewiesenen Dokumente. Einige Beispiele sind:

Rechnungen & Lieferscheine (Lieferanten)

- Einkauf
- Lager
- Rechnungswesen/Buchhaltung
- Controlling
- Produktmanager

Rechnungen & Lieferscheine (Kunden)

- Geschäftsführung/Vorstand
- Kundenservice
- Buchhaltung
- Mahnwesen
- Controlling
- Kunden (über persönlichen Bereich des Onlineshops)

Bilder

- Stammdaten- & Katalogmanagement
- Onlineshop
- Marketing
 - Kataloge/Flyer
 - Ladengeschäfte/Dekoration

Schon anhand dieser Beispiele zeigt sich, wie viele Parteien auf die jeweiligen Dokumente zugreifen müssen und wie leicht Dokumente durch Kopieren, Drucken, Weiterleiten, etc. dupliziert werden. Oder es kommt zu Medienbrüchen, wenn Rechnungen elektronisch erfasst werden und anschließend als Papierversion ohne einheitliche Verwaltung im Unternehmen verbleiben. Deshalb setzt die Oracle ECM Lösung auf einer einheitlichen Speicherung und Verwaltung auf, die sowohl Dokumente und elektronische Akten, als auch physikalisch zu verwaltende Akten/Unterlagen umfasst.

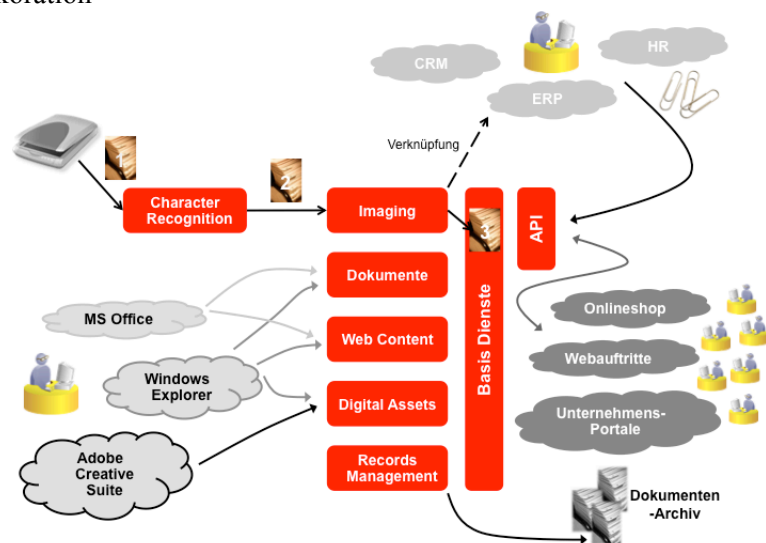


Abb. 7: Dokumentenfluss im Unternehmen

Dabei behält jeder Anwender seine gewohnte Umgebung, ganz gleich ob es sich um das ERP-System, das CRM-System oder die Microsoft Office Suite handelt. Alle Mitarbeiter haben über das Werkzeug ihrer Wahl Zugriff auf dieselben Dokumente – vorausgesetzt sie verfügen über die entsprechenden Berechtigungen.

Demo Szenario:

Eingehende Rechnungen werden über die Scanning-Lösungen digitalisiert. Mit Hilfe einer Texterkennung werden alle relevanten Daten wie Rechnungsnummer und Lieferanten-Informationen erfasst und im nächsten Schritt mit dem ERP System verglichen. Stimmen die extrahierten Daten der Rechnung mit denen der Bestelldokumente überein, wird diese im Content Management System abgelegt und eine Verknüpfung geschaffen, so dass der Anwender direkt aus dem ERP System darauf zugreifen kann. Wenn gewünscht kann das Dokument einen Workflow durchlaufen oder automatisch einem Sachbearbeiter zugewiesen werden. Dabei kann dieser Notizen und weitere Anmerkungen wie Stempel elektronisch an das Dokument anheften. Im gleichen Prozess können auch weitere Zwischenschritte wie die Überprüfung und Freigaben im ERP-System abgehandelt werden. Sollte der Abgleich der extrahierten Daten nicht erfolgreich gewesen sein, wird das Dokument in eine Arbeitsliste zur manuellen Prüfung überstellt.

Sobald die Rechnung überprüft und freigegeben ist, kann sie von jedem dazu berechtigten Mitarbeiter über alle Systeme (als Dokument bzw. Anhang zum Datensatz) eingesehen werden. Das Records Management Modul übernimmt die Verwaltung, so dass die Rechnung den gesetzlichen Vorgaben entsprechend im Originalzustand aufbewahrt wird. Von dort kann es im Falle von Anfragen der Revision, eines Wirtschaftsprüfers oder im Falle einer juristischen Auseinandersetzung abgerufen und ggf. der Content Lebenszyklus „eingefroren“ werden. Nach Ablauf der Frist kümmert sich das im selben Modul enthaltene Retention Management um die weiteren Schritte wie z.B. die Vernichtung.

Kontaktadressen:**Tino Albrecht**

Oracle Deutschland B.V. & Co KG
Schiffbauergasse 14
D-14467 Potsdam

Telefon: +49 (0) 331-2007 126
E-Mail: tino.albrecht@oracle.com
Internet: www.oracle.com

Hubertus Schmidt

Oracle Deutschland B.V. & Co KG
Thurnithistrasse 2
D-30519 Potsdam

Telefon: +49 (0) 511-95787112
E-Mail: hubertus.schmidt@oracle.com
Internet: www.oracle.com