



Integrierte Lösung für die Verarbeitung von Eingangsberechnungen in SAP

Management Summary

Mit der Standardlösung d.3 und dem Standard SAP- Workflow- Template maxflow steht Ihnen eine Komplettlösung zur durchgängigen Automatisierung Ihrer Eingangsbelegverarbeitung zur Verfügung. Nur noch Dokumente ohne Anforderung aus SAP oder davon abweichende Belege landen zur Bearbeitung als SAP- Vorgang beim Sachbearbeiter.

Kernfunktionen:

- Automatisierte Erfassung und Erkennung von Eingangsbelegen
- Automatische Erkennung und Zuordnung des Vorgangs in SAP (sofern vorhanden)
- Workflowgestützte Belegverarbeitung
- Regelbasierte Verbuchung korrekter Belege
- Meldung der Ausnahmen beim Sachbearbeiter
- Überwachung und Wiedervorlage der pendenten Fälle
- Einfaches Monitoring aller Vorgänge
- Langzeitstabile, revisionssichere elektronische Archivierung
- Einfaches Finden und Zugriff auf archivierte Belege

1 Zielsetzungen

Durch den Einsatz einer modernen DMS Dokumenten Management Lösung sollen zukünftig alle Dokumente automatisch strukturiert erfasst, elektronisch verarbeitet und archiviert werden und jederzeit per Knopfdruck abrufbar sein. Hierbei darf es keine Rolle spielen, welchen Geschäftsprozessen ein Dokument zugeordnet ist.

Die Lösung muss sich vollständig in die bestehende SAP und DMS Systemlandschaft integrieren.

Es bestehen folgende Kernzielsetzungen:

- Automatisierte Erfassung und Erkennung von Eingangsbelegen
- Automatische Erkennung und Zuordnung des Vorgangs in SAP (sofern vorhanden)
- Workflowgestützte Belegverarbeitung
- Automatische Verbuchung korrekter Belege
- Überwachung und Wiedervorlage der pendenten Fälle
- Einfaches Monitoring aller Vorgänge
- Strukturierung der Belege in elektronischen Akten
- Langzeitstabile elektronische Archivierung
- Einfaches Finden und Zugriff auf archivierte Belege

Ferner:

- Transparenz der aktuellen und archivierten Daten
- Automatische Zusammenstellung aller Dokumente zu einem Vorgang
- Jederzeitiger Zugriff auf Dokumente aus verschiedenen Zusammenhängen
- Es muss sofort ersichtlich sein, in welchem Gesamtkontext das jeweilige Dokument sonst noch steht
- Automatische Generierung von Verzeichnisstrukturen und Verschlagwortung
- Langfristig unveränderbare Speicherung gesetzlich aufbewahrungspflichtiger Dokumente
- Zuverlässige und langfristig einsetzbare Lösung von einem erfahrenen und verlässlichen Hersteller
- Senkung der Bearbeitungs- und Ablagekosten
- Lesen von Dokumenten unabhängig von der erzeugenden Applikation
- Kundenzufriedenheit durch schnelle und umfassende Informationsfindung im Prozess

2 Lösungsvorschlag

Mit der Standardlösung d.3 und dem Standard SAP- Workflow- Template maxflow steht Ihnen eine Komplettlösung zur durchgängigen Automatisierung Ihrer Eingangsbelegverarbeitung zur Verfügung.

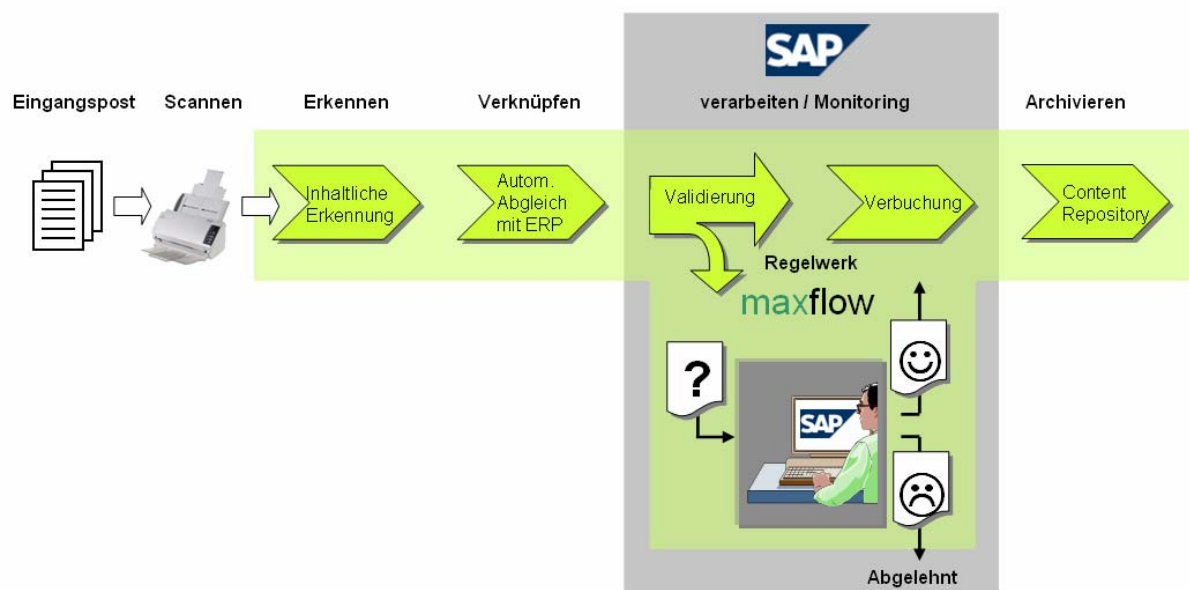


Abbildung 1: Übersichtsgrafik

2.1 Scannen und inhaltliche Erkennung der Eingangsbelege

Für das Scannen und die inhaltliche Erkennung von Eingangsbelegen haben wir den Einsatz der Standard OCR- Engine docutec als eine Möglichkeit vorgesehen. Dieses Modul zeichnet sich aus durch hohe Funktionalität bei einfacher Bedienung zu einem sehr guten Preis/Leistungsverhältnis und ist in den Workflow integriert.

Bei der Verarbeitung von unstrukturierten Dokumenten bildet der Volltext die Basis für die Extraktion und Klassifizierung. Ähnlich wie der Mensch orientiert sich die docutec-Lösung zunächst an Bildern, dann an markanten Texten und Textblöcken, um abschliessend aus dem gelesenen Text die Klassifikation eines Dokumentes vorzunehmen.

Wahlweise kann die Validierung direkt im folgenden Modul maxpost erfolgen, so dass rein das OCR-Ergebnis aus der Extraktion (also das Leseergebnis) übergeben wird.

Bei der semantischen / statistischen Klassifizierung werden Dokumentklassen trainiert. Auf Basis des vorhandenen Wissens wird dann die Klassifikation vorgenommen. Insbesondere bei komplexen Vorgängen, wo der Vorgang die Klassifikation des einzelnen Blattes beeinflusst, ist die Trainingsphase für den Erfolg im Projekt entscheidend.

Mit intelligenter Eingangspostverarbeitung werden Durchlaufzeiten verkürzt. Im Zusammenspiel mit Workflowsystemen verbessern sich bestehende Abläufe hinsichtlich Transparenz aber auch Qualität entscheidend.

2.2 Verknüpfen

Mit der SAP Schnittstelle maxpost wird die Lücke zwischen der Extraktion und SAP auf der Basis von zertifizierten SAP Funktionen, wie RFC, http und ArchiveLink geschlossen. Maxpost ermöglicht es mit Hilfe der zuvor extrahierten Daten u.a. MM und FI Rechnungen automatisch in SAP vorzuerfassen und an den Freigabeworkflow automatisch zu übergeben. Desweiteren gibt die Schnittstelle die Möglichkeit auch andere Belegarten in SAP automatisch zu erfassen. Somit wäre es möglich in Zukunft anstelle von Lieferantenrechnungen in Papierform entgegen zu nehmen, diese in Form von XML, PDF oder e-mail zu empfangen und mit Hilfe von maxpost in SAP automatisch zu erfassen.

2.3 Validierung und Verbuchung

In einem Unternehmen werden Eingangsrechnungen im Rahmen der Bearbeitung oft auf verschiedene Kostenstellen, Aufträge oder andere Kostenobjekte verteilt. Die Freigabe der Rechnungen kann natürlich nur von den jeweils Verantwortlichen für das betreffende Kostenobjekt erfolgen. Betrifft eine Rechnung z.B. zwei oder mehr unterschiedliche Unternehmensbereiche, muss diese auch von mehreren Personen freigegeben werden. Diese Anforderung wird mit dem Workflow Template erfüllt.



Abbildung 2: Rechnungsfreigabe in SAP

Wer für diesen Betrag auf welcher Stufe freigabeberechtigt ist, wird auf Positionsebene (Buchungszeile im SAP-System) geprüft. Nur der Anteil der Rechnung (Position) wird dem

Freigebenden vorgelegt, für den er auch als Freigabeberechtigter innerhalb der Unternehmens-spezifischen Zeichnungsrichtlinien definiert ist.

2.3.1 Variable Anzahl von Freigabestufen

In den meisten Unternehmen gilt grundsätzlich ein 4-Augen-Prinzip in allen Belangen bei der Freigabe von Zahlungsvorgängen oder Eingangsrechnungen. Das Workflow Template ermöglicht es eine variable Anzahl von Personen am Freigabeprozess zu beteiligen, in Abhängigkeit von z.B. Betragshöhe oder Kostenobjekt. Eine sachliche Prüfung, die auch durch nicht zeichnungsberechtigte Personen im Unternehmen durchgeführt werden kann, ist in allen Fällen vorgeschaltet, die u.a. zur Ermittlung der Kontierungsobjekte dient.

2.3.2 Anwenderfreundliche Oberflächen

Unabhängig von den jeweiligen Prüfschritten wird der Anwender vom Workflow Template, mit oder ohne Bezug zur Materialwirtschaft (FI oder MM) stets mit einer einheitlich gestalteten Oberfläche bedient.

Auf ergonomische Grundsätze und Standardisierung wurde besonderer Wert gelegt. Es können bei allen Vorgängen Zusatzinformationen auf Anforderung durch den Anwender aufgerufen werden.

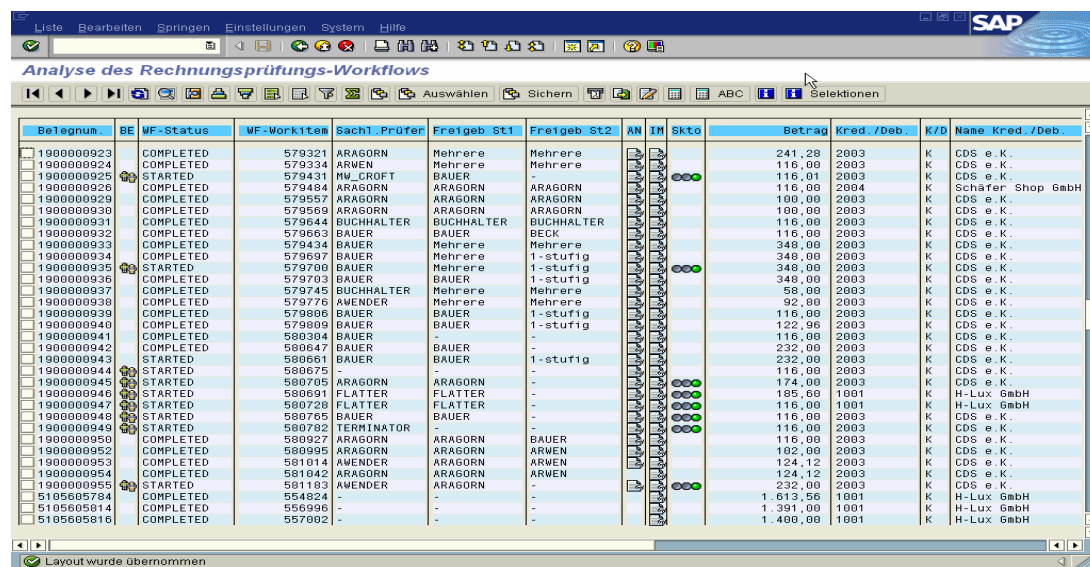
Steuerung über SAP Berechtigungsobjekte

Bei der mit Workflow Template erreichten Transparenz über alle Prozesse der Rechnungsbearbeitung spielt die Frage der Sicherheit und des Zugriffs eine entscheidende Rolle. Welche Informationen sind wem zugänglich, welche Details werden protokolliert? Welchem User welche Aktivitäten bei welchem Objekt innerhalb der verschiedenen Analyse- und Recherchefunktionen zur Verfügung gestellt werden, wird durch eigene Berechtigungsobjekte in einer eigenen Objektklasse und damit nach SAP-Richtlinien klar abgegrenzt. Damit sind keinerlei Berechtigungen in zusätzlichen Systemen zu pflegen, sondern es gilt das ohnehin im Einsatz befindliche SAP-Berechtigungskonzept mit den zusätzlichen Objekten.

2.3.3 Analyse-Werkzeuge für den laufenden Betrieb

Das Workflow Template bietet zusätzliche Auswertungsmöglichkeiten, die speziell den Anforderungen des Anwenders angepasst werden können, um eine effektive und übersichtliche Verfolgung der im Umlauf befindlichen Eingangsrechnungen zu gewährleisten:

- welche Rechnungen sind aktuell im Umlauf?
- wer ist der mögliche Bearbeiter einer Rechnung?
- seit wann ist die entsprechende Rechnung im Umlauf?
- wo droht Skontoverlust?



Belegnum.	BE	WF-Status	WF-Workitem	Sachl. Prüfer	Freigab. St1	Freigab. St2	AN	IM	Skto	Betrag	Kred./Deb.	K/D	Name Kred./Deb.
190000923		COMPLETED	579321	ARAGORN	Mehrere	Mehrere				241,28	2003	K	CDS e.K.
190000924		COMPLETED	579334	ARWEN	Mehrere	Mehrere				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000925		STARTED	579431	MW_GROF	BAUER	-				116,01	2003	K	CDS e.K.
190000926		COMPLETED	579484	ARAGORN	ARAGORN	ARAGORN				116,00	2004	K	Schäfer Shop GmbH
190000929		COMPLETED	579557	ARAGORN	ARAGORN	ARAGORN				100,00	2003	K	CDS e.K.
190000930		COMPLETED	579509	ARAGORN	ARAGORN	ARAGORN				100,00	2003	K	CDS e.K.
190000931		COMPLETED	579644	BUCHHALTER	BUCHHALTER	BUCHHALTER				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000932		COMPLETED	579663	BAUER	BAUER	BECK				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000933		COMPLETED	579434	BAUER	Mehrere	Mehrere				348,00	2003	K	CDS e.K.
190000934		COMPLETED	579697	BAUER	Mehrere	1-stufig				348,00	2003	K	CDS e.K.
190000935		STARTED	579700	BAUER	Mehrere	1-stufig				348,00	2003	K	CDS e.K.
190000936		COMPLETED	579703	BAUER	BAUER	1-stufig				348,00	2003	K	CDS e.K.
190000937		COMPLETED	579745	BUCHHALTER	Mehrere	Mehrere				58,00	2003	K	CDS e.K.
190000938		COMPLETED	579776	AWENDER	Mehrere	Mehrere				92,00	2003	K	CDS e.K.
190000939		COMPLETED	579806	BAUER	BAUER	1-stufig				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000940		COMPLETED	579809	BAUER	BAUER	1-stufig				122,96	2003	K	CDS e.K.
190000941		COMPLETED	580304	BAUER	-	-				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000942		COMPLETED	580647	BAUER	BAUER	-				232,00	2003	K	CDS e.K.
190000943		STARTED	580661	BAUER	BAUER	1-stufig				232,00	2003	K	CDS e.K.
190000944		STARTED	580675	-	-	-				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000945		STARTED	580705	ARAGORN	ARAGORN	-				174,00	2003	K	CDS e.K.
190000946		STARTED	580691	FLATTER	FLATTER	-				185,60	1001	K	H-Lux GmbH
190000947		STARTED	580728	FLATTER	FLATTER	-				116,00	1001	K	H-Lux GmbH
190000948		STARTED	580765	BAUER	BAUER	-				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000949		STARTED	580782	TERMINATOR	-	-				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000950		COMPLETED	580927	ARAGORN	ARAGORN	BAUER				116,00	2003	K	CDS e.K.
190000952		COMPLETED	580995	ARAGORN	ARAGORN	ARWEN				102,00	2003	K	CDS e.K.
190000953		COMPLETED	581014	AWENDER	ARAGORN	ARWEN				124,12	2003	K	CDS e.K.
190000954		COMPLETED	581042	ARAGORN	ARAGORN	ARWEN				124,12	2003	K	CDS e.K.
190000955		STARTED	581183	AWENDER	ARAGORN	-				232,00	2003	K	CDS e.K.
5105605784		COMPLETED	554824	-	-	-				1.613,56	1001	K	H-Lux GmbH
5105605814		COMPLETED	556996	-	-	-				1.391,00	1001	K	H-Lux GmbH
5105605816		COMPLETED	557802	-	-	-				1.400,00	1001	K	H-Lux GmbH

Abbildung 3E: maxflow Analysewerkzeug in SAP

Finanzbuchhaltern, Controllern oder Revisoren wird hier ein Analyse-Werkzeug zur Verfügung gestellt, das auf einen Blick alle wichtigen Informationen liefert. Die Mitarbeiter, die die Rechnung ursprünglich freigegeben haben, sowie die komplette Historie über die erzeugten Anlagen werden bereitgestellt. Für noch effektivere Prüfungsunterstützung sorgen Filterfunktionen. Per Download können daneben sämtliche Daten an weitere Analysetools übergeben werden. Die eigentlichen SAP-Workflow-Protokolle stehen für die detaillierte Suche zur Verfügung, die dem Revisor per Zusatzfunktion angeboten werden können.

2.3.4 Integration von Anwendern ausserhalb von SAP

Falls gewünscht, ist zur Zeit die Anbindung von MS Outlook möglich. Unterstützt werden auch andere Mail-Systeme. Systemunabhängig und ausserhalb von SAP R/3 werden Freigabemechanismen zur Verfügung gestellt, die browserorientiert auch „Nicht-R/3-User“ erreichen. Die Kommunikation erfolgt bei Anwendern, die ausserhalb SAP am Prozess beteiligt werden, mit Hilfe von HTTP und XML.