



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Datenblatt

Produkt:

e-vis

**Visual Information
System**



Basis Produkt und Zusatz-Komponenten

Das e-VIS Enterprise Archiv & DMS Produkt ist:

**Scannen,
Elektronischer Posteingang,
DMS & Office Funktionen,
prozessgesteuerter Workflow,
Content-Management
und Archivierung.**

Alle Funktionalitäten sind vereint unter einem Dach und verfügbar in einem Produkt.

Ob Sie über Windows Clients oder über Web Browser auf die Sammlung von Daten zugreifen wollen, ist unerheblich. e-VIS bietet alle Methoden.

e-VIS ist sehr modular aufgebaut. Sie können wachsen mit e-VIS.

- Wollen Sie zuerst nur Ihre Papierberge archivieren, dann beginnen Sie mit den Archiv Komponenten.
- Wollen Sie eingehende Tagespost scannen, klassifizieren und zur kontrollierten Bearbeitung an den Sachbearbeiterplatz elektronisch übermitteln, dann addieren Sie den Elektronischen Posteingang hinzu.
- Wollen Sie alle Akten von Vorgängen in Ihrem Hause auf einen Blick einzusehen? Die dynamische Aktenbildung hilft Ihnen per Knopfdruck. Keine manuelle Zuordnung zu Vorgangsakten ist mehr notwendig. Das e-VIS System nimmt dies Ihnen ab und weist nach aufgestellten Regeln alle relevanten Belege dynamischen Vorgangsakten zu. Wir sagen dazu ‚Dynamische Aktenbildung‘
- Wollen Sie aus Office-Anwendungen heraus archivieren, direkt und ohne Umwege oder E-Mails ablegen, alles an zentraler Stelle im elektronischen Archiv? Dann nutzen Sie unsere Office Tools.
- Wollen Sie prozessorientiert arbeiten, dann fügen Sie die Workflow Komponente hinzu.
- Wollen Sie Ihre Außenstellen anbinden dann nutzen Sie zusätzlich die Browser orientierten Komponenten.
- Auch die klassische Langzeitarchivierung wird abgebildet. Hier nutzen wir die Mikrofilm Technik zum Schreiben der Dokumente auf Mikrofilm. Damit sind Ihre digitalen Daten in jedem Falle sicher aufbewahrt.
- Haben Sie große Anzahl von COLD Daten oder Druck-Spool Listen zur Archivierung, dann nehmen wir Ihnen diese Daten ab.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

- Daten-Austausch von Außenstellen zur Zentral-Organisation und umgekehrt übernehmen unsere „Remote-Client-/Server-Dienste“. Damit können Außenstellen sowohl On-Line als auch Off-Line mit eingebunden werden. Kontrolliert über den „Process Monitor“ Dienst.

Sie sehen, wir haben die Lösung auf fast alle Anforderungen.

Unsere Archivierung und Datenhaltung basiert auf GDPdU und GoBS konformen Richtlinien. Digitale Signatur kann in unterschiedlichster Ausprägung eingesetzt werden. Interne Signatur zur Kontrolle der unveränderlichen Darstellung der digitalen Dokumente oder Externe Signatur über Trust Center. Speicherung in PDF/A Format jederzeit möglich.

Sicherheit in der eingesetzten IT-Technik ist ein weiterer signifikanter Punkt. Alle Prozesse laufen im Client/Server Betrieb ab. Daten werden über etablierte Web Technik ausgetauscht und können innerhalb der Prozesse verschlüsselt werden. Jeder Kunde kann seinen eigenen Schlüssel haben.

Einer unserer Grundsätze ist „Leistung on Demand“. Sie können je nach Bedarf an der Stelle einsteigen die Sie gerade benötigen und mit der Anforderung wachsen, oder gleich das „volle Programm“ fahren. Benutzerlizenzen können jederzeit während des Betriebs erweitert werden. Dies trifft auch auf die Freischaltung von zusätzlich benötigten Modulen zu. Sie bezahlen, was Sie derzeit benötigen; deswegen amortisiert sich e-VIS in den meisten Fällen innerhalb eines Geschäftsjahres.

Administrationsdienste, Import-Export Funktionalitäten, Aufzeichnung Historien-Daten und Protokollierung des Datenfluss runden das Bild ab.

Die Lizenzierung:

Unser e-VIS Produkt wird lizenziert durch die Anzahl der erworbenen Benutzerlizenzen und verwendeten Module.

Die Benutzerlizenzen werden pro angemeldeten Benutzer gezählt und sind nicht abhängig von den eingesetzten Modulen (Ausnahme: Prozessgesteuerter Workflow).

Auch die Anzahl der Meta-Daten und Dokumente/Objekte die Sie mit dem System abbilden sind nicht limitiert. Sie können e-VIS verwenden je nach Datenbank bis mehrere 100-Millionen von Datensätzen. Auch unterstützen wir verteilte Datenbanken in unterschiedlicher Umgebung.

Die Basis Komponenten:

- e-VIS – WIN ist die einheitliche Server Komponente zur Verwaltung und zum Datenaustausch der angeschlossenen Clients. In dieser Server Komponente sind die Windows orientierten Clients mit enthalten.
- e-VIS – WEB ist die Browser orientierte Oberfläche für die angeschlossenen WEB Clients.



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Die Module:

Folgende zusätzliche Komponenten/Module sind für e-VIS vorhanden:

- e-VIS – SCAN Komponente zum Anschluss eines oder mehrerer Scanner mit Scan – Subsystemen.
- e-VIS – INDEX Komponente zum Indexieren und Archivieren von gescannten Dokumenten oder anderen Objekten (Word, XLS, WAV, usw.).
- e-VIS – COLD Komponente zum automatischen Indexieren und Archivieren von Druck-Spool Dateien.
- e-VIS – INTELLIGENT INPUT Manager steht für die intelligente Verteilung von gescannten oder anderweitig zur Verfügung gestellten Objekte in die MAILROOM Posteingangskörbe zur weiteren Verarbeitung.
- e-VIS – MAILROOM Komponente Posteingangsverarbeitung, Verwaltung und Archivierung von Dokumenten
- e-VIS – DYNAMISCHE AKTENBILDUNG Dynamische Aktenbildung zur Verwaltung von kompletten Akten
- e-VIS – PROCESS Manager Überwachung der Posteingang-Dokumente und Überstellung in den prozessorientierten Workflow
- e-VIS – INDEXING SERVICE Komponente für die automatische Indexierung von bereits vorbereiteten Dokumentenstapeln
- e-VIS – OFFICE Integration Archivierung aus der Anwendung incl. Check-in/-out und Versionskontrolle
- e-VIS – E-MAIL ARCHIV zur Archivierung von eingehenden E-Mails, automatisch oder per Benutzer-Angabe
- e-VIS – CD-ARCHIV zum Erstellen einer „selbsttragenden CD“ mit Index, Programmen und Daten
- e-VIS – MIKROFILM Support für die Langzeitarchivierung auf Mikrofilm und Hybrid Imaging, digitale Speicherung und Mikrofilm parallel
- e-VIS – LIVECYCLE Management Tool zur Überwachung, Löschung und Auslagerung von Objekten für die das Speicherdatum abgelaufen ist
- e-VIS – API Toolset umfangreiche API und Exit Routinen für die Integrationsmöglichkeit
- e-VIS – TRACE Tool umfangreiche Log- und Track-Möglichkeiten zur Aufzeichnung der Nutzung von e-VIS
- e-VIS – CAS Speicherung zur CAS Speicherung der Objekte wird die EMC Centera und Hitachi HCAP unterstützt

Alle diese Komponenten werden Module genannt und können zusätzlich zu der Basis Komponente erworben werden. Für die Zusatzkomponenten sind eigene Datenblätter vorhanden.

Die Speicher-, Such- und Anzeige-Komponenten sind im Basis Produkt automatisch mit enthalten.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Grafische Darstellung:

Diese Grafik zeigt eine Übersicht über das Zusammenspiel der vorgenannten Module und Tools:

(1) Entgegennahme von Objekten:

- vom Scannen
- per Import
- oder Data Collector

(2) Intelligent Input Management Tool oder der Data Collector entscheidet über die Weitergabe der Dokumente

(3) Dokumente werden in den Posteingang (Mailroom) gespeichert oder dem sofortigen Indexierungsprozess unterworfen zur Speicherung im Archiv.

(4) Der Process Manager steuert die optionale Weiterverarbeitung

- zum Workflow
- oder aus dem Workflow

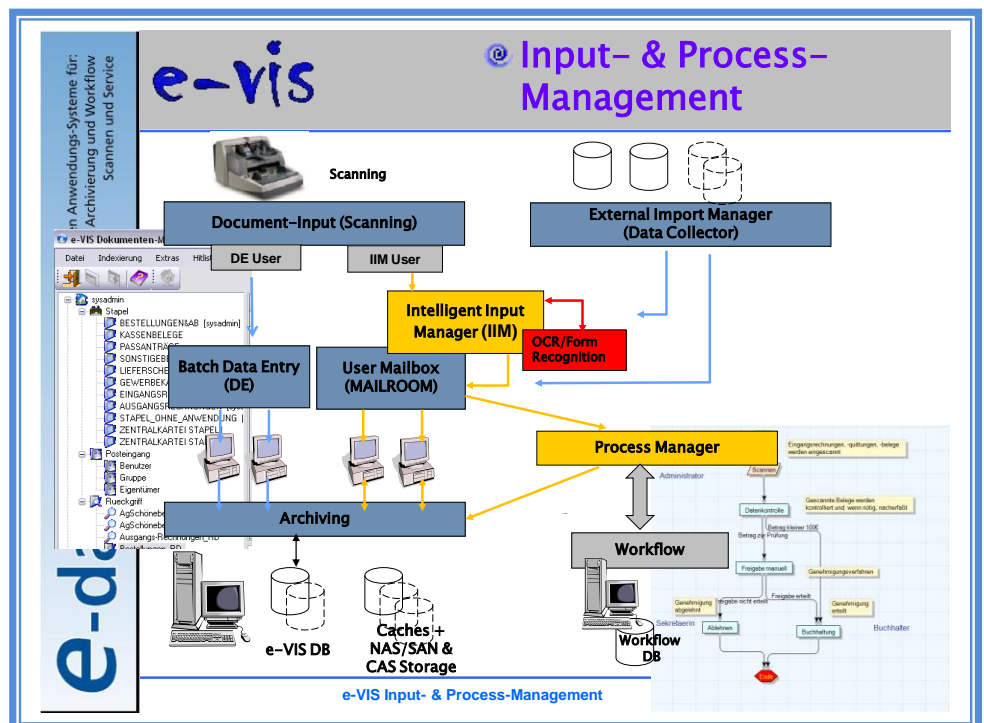
(5) Ein optionaler Workfolder Manager steuert automatisch

- Vorgangsakten auf Warteposition
- der eingehenden Post zu

(6) Workflow Prozesse, steuern die prozessorientierte Weiterverarbeitung. Verteilt die Post auf Sachbearbeiter- oder -Gruppen. Kontrolliert den Arbeitsfortschritt. Meldet Auslastungen und Überlastungen. u.v.m.

(7) Anzeige und Bearbeitung durch die Sachbearbeiter:

(8) Archivierung:





Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Das Gesicht von e-VIS:

Generell bietet e-VIS zwei unterschiedliche Benutzeroberflächen an:

- für Windows und
- für Browser orientierte

Nutzung.

Wir haben großen Wert darauf gelegt, dass der Bediener nahezu alle Elemente von e-VIS auf einer Bildschirmseite darstellen kann. Die Navigation der einzelnen Elemente erfolgt einfach und schnell über „Baum-Strukturen“. Schnelles Umschalten von ‚Speichern von neuen Elementen‘ zum ‚Rückgriff auf bestehende Elemente‘ ist gewährleistet; der Wechsel kann über die Steuerelemente durchgeführt werden. Einfache Ad-hoc Ablage mittels Drag&Drop von Dateien im Archiv, oder verwenden Sie die vorhandenen Office Makros dazu direkt aus der Anwendung.

e-VIS WIN:

Nachfolgender Screen-Shot gibt Ihnen den ersten Eindruck für die Windows basierende Benutzeroberfläche:

Dokumenten Anwendungs-Systeme für:
Archivierung und Workflow
Scannen und Service

WIN
Screen-Shots – Retrieval

e-das

e-VIS Modules Folie 2

(e-VIS Enterprise Archiv und DMS Version 4.1 – Screen-shot)



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Für spezielle Aufgaben, der „Power-Dateneingabe“ kann das Hauptfenster minimiert werden, so dass nur noch die Datenerfassungs-Maske und das zu archivierende Dokument am Bildschirm sichtbar ist. Bildschirm-Positionen können Vor-Eingestellt werden, so dass diese immer bei bestimmten zu bewerkstellenden Aufgaben am gleichen Platz stehen.

e-VIS WEB:

Nachfolgender Screen-Shot gibt Ihnen den ersten Eindruck für die WEB basierende Benutzer-Oberfläche:

Dokumenten Anwendungs-Systeme für:
 Archivierung und Workflow
 Scannen und Service

e-vis

WEB
Screen-Shots – Retrieval

e-VIS Modules

Folie 8

Die Web basierende Oberfläche bietet nahezu die gleichen Navigationsmöglichkeiten in der Auswahl des benötigten Aufgabengebietes, die Nutzung und Bedienung der einzelnen aufgerufenen Elemente unterliegt jedoch den Web Eigenschaften.

Auch hier haben wir großen Wert auf Überschaubarkeit gelegt, alle relevanten Informationen werden in einem Bildschirminhalt dargestellt. Eine Ausnahme bildet die Anzeige der aufgerufenen Objekte. Diese werden in einem separaten Fenster dargestellt.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Beschreibung:

e-VIS Visual Information System besteht generell aus den Basiskomponenten und den Modulen. Um jedoch einen generellen Überblick über das Leistungspotential von e-VIS zu geben, haben wir hier eine kurze Beschreibung aller Elemente von e-VIS aufgenommen, sowohl der Basiskomponenten als auch der Module:

- 1) e-VIS WIN Basisprodukt mit den Funktionen
 - a. Erfassung, Rückgriff und Anzeige der archivierten Dokumente und Objekte
 - b. Speicherverwaltung
 - c. Exportieren von Objekten
 - d. Importieren von Objekten
 - e. Administrationsdienste
- 2) e-VIS WEB Client mit den Funktionen
 - a. Erfassung, Rückgriff und Anzeige der archivierten Dokumente und Objekte
- 3) e-VIS – SCAN (Scannen von Dokumenten)
- 4) e-VIS – INDEX (Indexierung von gescannten Dokumenten oder Dateien in WIN & WEB)
- 5) e-VIS – COLD (Druck Spool Daten einspielen in ASCII Format)
- 6) e-VIS – INTELLIGENT INPUT Mangager * (Verteilung gescannter Dokumente)
- 7) e-VIS – MAILROOM * (elektronischer Posteingang)
- 8) e-VIS – DYNAMISCHE AKTENBILDUNG * (Verwaltung von Vorgangsakten)
- 9) e-VIS – PROCESS Manager (Workflow Connector)
- 10) e-VIS – INDEXING SERVICE (Automatische Indexierung)
- 11) e-VIS – OFFICE Integration (Office Dokumente mit Check-in/out und Versionskontrolle)
- 12) e-VIS – E-MAIL ARCHIV (E-Mail Archivierung)
- 13) e-VIS – CD-ARCHIV (Selbsttragende CD erstellen)
- 14) e-VIS – MIKROFILM *(Die Mikrofilm-Verwaltung)
- 15) e-VIS – LIVECYCLE Management *(Speicherdauer überwachen und Auslagerung)
- 16) e-VIS – API (API und Exit Verwaltung)
- 17) e-VIS – TRACE (Logging und Tracking)
- 18) e-VIS – CAS Speicherung (Unterstützung von EMC Centera, Hitachi HCAP und Big-File)

Weitergehende und mehr detaillierte Beschreibungen von einzelnen Module sind in separaten Datenblättern vorhanden, diese sind in der nachfolgenden Aufzählung gekennzeichnet mit einem „*“.

Zu 1) e-VIS WIN Basisprodukt:

Mit dem e-VIS Basisprodukt lassen sich gespeicherte und indizierte Objekte abrufen und anzeigen, drucken, faxen oder als E-Mail weiterversenden. Die Zusammensetzung des Basisproduktes ist so gewählt, dass neue Dokumente für die Verwaltung im Archiv von eigenen Anwendungen, Zentrale oder Dezentrale Scann Clients oder von professionellen Service Unternehmen zum Import zur Verfügung gestellt werden können.



Alle notwendigen administrativen Tätigkeiten, wie z. B. Benutzerverwaltung, Speicherverwaltung für die Dokumente und andere Objekte, die Anwendungsdefinition für das Speichern und den Rückgriff der Indexinformationen (Sichten), sind im Basisprodukt enthalten.



Dokumenten Anwendungssysteme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

a) Erfassung, Rückgriff und Anzeige der archivierten Dokumente und Objekte:

Der Rückgriff auf die archivierten Daten findet über definierte Suchmasken statt (auch Sichten oder Filter genannt). Pro definierte Anwendung können mehrere Suchmasken gebildet werden. Dies gibt die Möglichkeit, je nach täglichem Gebrauch spezielle Masken für spezielle Tätigkeiten anzulegen. Beispiel: Benutzer 1 möchte nur nach Rechnungsnummer suchen, dann wird nur eine Maske mit Rechnungsnummer angelegt. Benutzer 2 jedoch möchte unterschiedliche Möglichkeiten haben, wie Rechnungsnummer, Kundennummer, Datum von bis, Betrag, usw. Dann wird für diesen Benutzer eine weitere Maske angelegt, die mehr Felder beinhaltet.

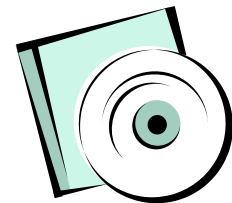
Suchen kann man mit allen Standard-Methoden, also größer, kleiner, gleich, von, bis, gleich und größer, klein und größer. Alle Felder können in Muss- oder Kann-Verbindung zueinander stehen, auch dies ist sehr flexibel definierbar.

Nachdem die Werte in die Suchmaske eingegeben wurden, wird eine Trefferliste mit den vorhandenen Indexinformationen angezeigt. Der Bediener kann eine Position oder auch mehrere Positionen zur Anzeige der Objekte auswählen. Die Anzeige findet in einem separaten Fenster mit dem in e-VIS integrierten Viewer statt.

Der Viewer kann je nach Gebrauch unterschiedlich konfiguriert werden. Von Einzelseitenanzeige über Vorschaufenster mit sofortiger Einzelseitenanzeige bis zu Vorschaufenster und Selektion der einzelnen Seiten. Die Flexibilität des Viewer kommt dann hauptsächlich zum Tragen, wenn komplexe Vorgänge aus e-VIS selektiert wurden. Beispiel : Komplette Kundenakte. Hier kann man sehr schnell zwischen den einzelnen Dokumenten und Seiten der Dokumente navigieren.

b) Speicherverwaltung:

In der Speicherverwaltung werden die zu speichernden Dokumente und Objekte abgelegt. Die Speicherverwaltung basiert auf dem Microsoft Datei Struktur Konzept mit Verzeichnissen, Unterordnern und Dateien. Sie ist organisiert wie eine CD-/DVD oder OD-Jukebox mit Namen der Jukebox und Namen der zu verwaltenden Einheiten (CD's, DVD's, OD's), darunter werden die Dokumente in mehreren Verzeichnisstrukturen abgelegt.



Die Speicherverwaltung kann auf

- Plattenbereichen
 - RAID Einheiten
 - Physischen Jukeboxen
 - Einzel-CD's/DVD's/OD's oder anderen Einheiten, die mit Laufwerksbuchstaben, Verzeichnissen und Dateinamen angesprochen werden können
- abgebildet werden.

Die zu speichernden Objekte werden in so genannte Caches und virtuelle Jukebox-Bereiche abgelegt. Wobei die Caches temporäre Speicherbereiche sind und die Jukebox-Bereiche als Archiv-Bereiche angesehen werden. Das System schaltet beim erreichten Füllungsgrad automatisch auf den nächsten zur Verfügung stehenden Cache-Bereich um. Ein System-Dienst, der die Speicherbereiche verwaltet, erstellt automatisch aus den gefüllten Cache-Bereichen die virtuellen Jukebox-Bereiche und gibt die entsprechenden Cache-Bereiche wieder frei zur Neu-Befüllung. Dies geschieht automatisch im Hintergrund, ohne dass der Benutzer dies spürbar bemerkt. Unterbrechungsfreier Betrieb ist damit gewährleistet.



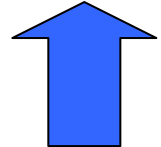
Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Die Größe, die Anzahl und der Speicherort der Cache- und Jukebox-Bereiche lassen sich dynamisch definieren.

Mehrere dieser genannten Bereiche können gleichzeitig verwaltet werden. Hierfür gibt es keine Einschränkung, es sei denn durch das verwendete Betriebssystem oder die Definitionen des Netzwerkes.

c) Exportieren von Objekten:

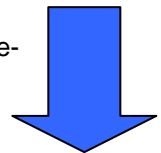
Diese Funktion exportiert Objekte aus e-VIS. Es können sowohl die Index-Daten und die gespeicherten Objekte exportiert werden oder auch nur die Index-Daten, wenn die Objekte auf einem kompatiblen Medium zu e-VIS bereits gespeichert sind.



Das Ergebnis des Exports ist ein spezielles e-VIS Format, das vom e-VIS Import-Vorgang wieder verarbeitet werden kann. Siehe hierzu „Importieren von Objekten“.

d) Importieren von Objekten:

Von e-VIS exportierte Objekte können mit diesem Modul auch wieder importiert werden. Damit ist ein Datenaustausch zwischen verschiedenen e-VIS Systemen möglich.



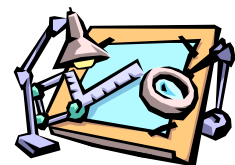
Zum Einsatz kommt dieses Modul hauptsächlich beim Scannen von Neu-Daten in einem Service Unternehmen und beim Datenaustausch zwischen Niederlassungen und Zentralstelle, wenn beide Installationen nicht die gleiche Datenbank und keine identischen Speichermedien verwenden.

Diese Art von Datenaustausch setzt immer voraus, dass das abgebende System ebenfalls mit e-VIS arbeitet. Bei Datenaustausch zwischen unterschiedlichen Systemen, also Erstellung der Daten durch ein nicht e-VIS System und Einspielen in ein e-VIS System, kann das Modul „Auto-Index“ verwendet werden.

e) Administrationsdienste:

Die Administrationsdienste von e-VIS werden verwendet für:

- Anlegen der Systemkomponenten, wie Stapel Ordner, Scan Ordner, etc.
- Anlegen und Verwalten der Felder und Anwendungen
- Anlegen und Verwalten der Erfassungs- und Rückgriff-Masken
- Anlegen und Verwalten der Speichermedien für die Dokumente und Objekte
- Anlegen und Verwalten der Benutzer- und Gruppenprofile
- uvm.



Diese Komponenten werden hauptsächlich von den System Administratoren verwendet. Alle Komponenten werden durch ein entsprechendes GUI unterstützt, so dass die Administrations-Verwaltung übersichtlich geregelt ist.

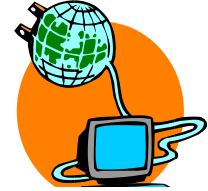
Benutzerprofile können als Benutzer und Benutzer-Gruppen definiert werden. Jeder Benutzer-Einheit können individuelle Rechte an den vorhandenen Anwendungen und Möglichkeiten des Zugriffes zugewiesen werden. Auch werden in den Benutzer-Einheiten die Rechte für die Verwendung der e-VIS Software und der vorhandenen Tools vergeben.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Zu 2) e-VIS WEB Client:

Mit dem e-VIS WEB Client können Browser basierend durch Zugriff auf die Zentralen Server Dienste von e-VIS gespeicherte und indexierte Objekte abgerufen und angezeigt werden.



Wird die INDEX Komponente, die unter den Modulen mit aufgeführt ist, zusätzlich verwendet, können hier ebenfalls gescannte Dokumente zur Browser basierenden Indexierung und Archivierung zur Verfügung gestellt werden.

Damit wird es ermöglicht, über Internet/Intranet eingebundenen Geschäftsstellen oder Außenstellen, nahezu die gleichen grundlegenden Funktionalitäten zur Verfügung zu stellen wie sie in der WIN Umgebung gegeben sind.

Zu 3) e-VIS – SCAN (Scannen von Dokumenten):

e-VIS verfügt über ein eigenes Scan-System. Dieses Scan-System basiert auf der Kofax VRS. Alle von Kofax unterstützten Scanner können angeschlossen und bedient werden. Dies beginnt bei kleineren Arbeitsplatz Scannern und geht bis zu Produktions-Scannern mit sehr hohem Datendurchsatz. Welcher Scanner der richtige ist, ist abhängig von der Anzahl und der Qualität des zu scannenden Belegguts.



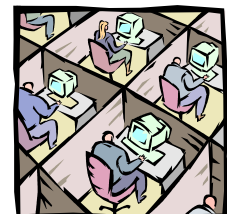
Ferner können mit dem Scan-System Barcode Informationen ausgelesen werden. Trennblätter bzw. Barcode Informationen werden zur automatischen Dokumententrennung, also dem Erkennen, ob es sich um zusätzliche Seiten zu dem Dokument handelt oder ein neues Dokument beginnt, verwendet.

Das Scan-System erstellt Stapel, die an das e-VIS INDEX Modul oder an den e-VIS INDEXING Service zur weiteren Verarbeitung, d.h. zur Speicherung der Index Kriterien in der Datenbank und der Dokumente in dem Speicherverwaltungssystem von e-VIS, weitergeleitet werden.

Beim Scannen können bereits Anwendungsdaten und die Benutzergruppe, die für die weitere Bearbeitung der gescannten Dokumente zuständig ist, ausgewählt werden.

Zu 4) e-VIS – INDEX (Indexieren von gescannten Dokumenten oder Dateien):

Die Indexierungsmethoden geben dem Bediener die Möglichkeit, dem zu archivierenden Dokument oder der Datei Indexkriterien mitzugeben. Anhand der verschiedenen Indexkriterien erfolgt der Rückgriff auf die gespeicherten Objekte.



Folgende Indexierungsmethoden sind generell vorhanden:

- Indexieren von gescannten Dokumenten, erstellt mit dem Scann Modul
- Scannen von Einzelbelegen mit Arbeitsplatzscanner und sofortige Indexierung
- Indexierung von Dateien, die auf dem PC oder vom Server bereitgestellt werden
- Indexierung von Mikrofilm Daten

Die mit dem SCAN Module oder über andere Methoden dem Dokument mitgegebenen Indexdaten werden automatisch in die Indexierungsmaske übernommen.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Es besteht auch die Möglichkeit mit Schlüsseldaten zu arbeiten, mit denen auf kundenseitig zur Verfügung gestellte Datenbanken zugegriffen werden kann, um weitere Indexdaten in die Indexierungsmaske automatisch aufzunehmen. Hierzu dient die so genannte „Static File Methode“. Mit dieser Methode greift man auf eine vom Kunden zur Verfügung gestellten Datenbank/Tabelle zu zur Selektion der dort bereits vorhandenen Daten und Übernahme in die Archiv Datenbank zu.

Zu 5) e-VIS – COLD (Druck Spool Daten einspielen in ASCII Format):

Mit dieser Funktion können Druck Spool Daten, die aus dem Mainframe Bereich kommen, in e-VIS eingespielt werden. Die Spool Daten werden auf Indexbegriffe durchsucht, ein Index Datensatz wird erzeugt und in e-VIS archiviert.

Die ASCII Daten werden als ASCII Daten abgespeichert, also nicht in TIFF oder andere graphischen Dateien umgewandelt. Dies ist eine sehr platzsparende Methode zur Speicherung.

Zur Darstellung am Bildschirm werden diese Daten mit einem Softform Overlay gemischt, so dass das Aussehen wieder mit den Original Daten, die auf einem Drucker ausgedruckt werden, identisch ist. Mehrere unterschiedliche Anwendungen und Softform Overlays können mit e-VIS verwaltet werden. Auch können pro Dokument 3 unterschiedliche Softform Overlays verwendet werden (Erste Seite, letzte Seite und Seiten dazwischen).

Die Verwaltung der Druck Spool Daten für die Erkennung und Indexierung findet in Job Beschreibungen statt. Hier werden auch die e-VIS Indexinformationen definiert und zur Indexierung zugewiesen. Ferner wird hier festgelegt, nach welchen Suchbegriffen in den ASCII Daten das System die zur Indexbildung notwendigen Information absuchen soll.



Zu 6) e-VIS – INTELLIGENT INPUT Manager (Verteilen gescannter Dokumente):

Diese Methode verteilt gescannte Dokumente nach vorgegebenen Regeln als elektronischer Posteingang in den MAILROOM, oder zur Stapel Datenerfassung mittels dem INDEX Modul.

Je nach Ausbaustufe des Systems bedient sich der IIM OCR Komponenten zum Auslesen des Inhalts der eingescannten Dokumente.

Die Verteilung der Dokumente zur weiteren Verarbeitung findet über erkennen von Eingabe-Daten statt, verknüpft mit einem Regelwerk. Das Regelwerk kann vom Administrator jederzeit angepasst und geändert werden.



Zu 7) e-VIS – MAILROOM (Elektronischer Posteingang):

Mailroom verwaltet elektronischen Posteingang. Angeschlossen sind Funktionalitäten wie „Weiterleiten von Dokumente“, „Ad-hoc Workflow“, „Terminvergabe- und -Kontrolle“, „Eskalationen“, „Historienaufzeichnungen“.

Ferner können aus dem MAILROOM auch Dokumente dem





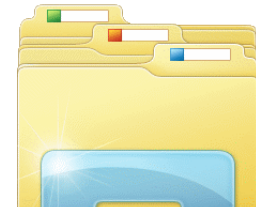
Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Workflow übergeben werden.

Nach Abschluss der Bearbeitung werden die Dokumente im Archiv gespeichert.

Zu 8) e-VIS – DYNAMISCHE AKTENBILDUNG (Bildung von Vorgangsakten):

Die dynamische Aktenbildung erstellt komplette Vorgangsakten. Die Erstellung findet dynamisch im System statt, der Bediener muss nicht manuell Belege und Dokumente Vorgängen zufügen. Die dynamische Aktenbildung findet im Hintergrund statt durch Verkettung von Datenfeldern nach vorgegeben Regeln.



Dieselbe Belege und Dokumente können dadurch unterschiedlichsten Akten ‚virtuell‘ unterschiedlichen Akten und Aktenanforderungen zugeordnet werden. Das geht auch mit E-Mails, Dateien aller Art wie z.B. Word oder Excel und nicht nur mit gescannten Dokumenten.

Beispiel: Kundenakten können alle Belege des Kunden beinhalten, wie Angebot, Aufträge, Schriftverkehr, Lieferscheine, Rechnungen usw. Buchhaltungsakten können sich beschränken auf Bestellung, Lieferung, Rechnung. Die Zusammenstellung der dynamischen Akten kann frei definiert werden.

Durch die dynamische Aktenzuordnung können deshalb dieselben Belege unterschiedlichen Aktenvorgängen zugeordnet werden, wobei die Dokumente dazu nur einmal im System gespeichert werden.

Eine enorme Arbeitserleichterung, keine manuelle Aktenzuordnung ist mehr notwendig, keine Mehrfachkopien in Aktenschränkten werden benötigt.

Zu 9) e-VIS – PROCESS Manager (Workflow Connector):

Der Workflow Connector überstellt eingehende Dokumente in den Workflow. Ferner wird der Zustand im Workflow überwacht und e-VIS zurückgemeldet. So hat e-VIS immer einen aktuellen Bearbeitungsstand über Dokumente, die sich im Workflow befinden.



Nach Fertigstellung des Workflow Prozesses übernimmt der PROCESS Manager die Dokumente und teilt sie e-VIS zur weiteren Verarbeitung zu.

Nach Abschluss der Bearbeitung werden die Dokumente im Archiv gespeichert.

Zu 10) e-VIS – INDEXING Service (Automatische Indexierung):

Die Auto-Index Methode ist ein eigenständiges Programm, das zur Verfügung gestellte Objekte automatisch indexiert und in die e-VIS Datenbank übernimmt.



Die Eingabedaten zu diesem Modul kommen hauptsächlich von:

- der Druck Spool Verarbeitung,
- dem Scannen mit Barcode
- dem Importieren von Objekten aus anderen Systemen, die schnittstellenkonform sind.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

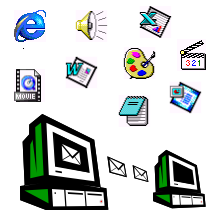
Bei auftretenden Fehlern wird das entsprechende Element in einen Fehler-Stapel zur manuellen Nachbearbeitung gestellt.

Der INDEXING Service ist als „Windows Service“ ausgelegt, der auf dem Archiv Server im operatorlosen Zustand betrieben werden kann. Umfangreiche Protokolle und ein GUI, das vom Administrator abgerufen werden kann geben jederzeit einen Zustandsbericht über den Prozessverlauf. Der INDEXING Service kann automatisch gestartet und gestoppt werden, sowohl über Einstellungen, als auch über externe Tools.

Zu 11) e-VIS – OFFICE Integration:

Mit e-VIS – OFFICE können Sie Office Dokument aus den Anwendungen heraus in das Archiv überführen.

Zusätzlich ist die Möglichkeit gegeben über Check-in/out Funktionalitäten und Versionskontrollen Dokumente zusätzlich zu verwalten.



Zu 12) e-VIS – E-MAIL ARCHIV:

Mit e-VIS – E-MAIL ARCHIV können Sie E-Mails automatisch oder über den Benutzer archivieren lassen.

Bei automatischer Archivierung wird das E-MAIL ARCHIV direkt in den zuständigen Service integriert, ohne dass der Benutzer dafür zu sorgen hat, dass die E-MAIL archiviert wird.

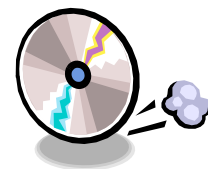
Bei Benutzer Archivierung kann der Benutzer die zu archivierenden E-MAILS an einen virtuellen Archiv Benutzer senden, der dann automatisch diese E-MAILS übernimmt und archiviert.

Eine weitere Methode der E-Mail Archivierung ist, dass der Benutzer über das E-Mail Plug-In aus dem Office Connector E-Mails direkt aus dem E-Mail Client in das Archiv übermitteln kann. Das Office-Plug In ist sichtbar in der Bedienerleiste des E-Mail Clients.



Zu 13) e-VIS – Off-Line-ARCHIV (Selbsttragende CD/DVD erstellen):

Diese Komponente wird auch „Selbsttragende CD“ genannt. Sie enthält Indexinformationen, Dokumente und Objekte, Anwendungsbeschreibungen und die dazugehörigen Programme zum Abruf der auf der CD / DVD gespeicherten Informationen, Dokumente und anderen Objekte.



Anstelle einer CD können auch Ordner, OD's oder andere kompatible Medien erstellt werden wie z.B. ZIP.

Auch können die Daten für das Einspielen in andere oder das eigene e-VIS System verwendet werden (Backup).

Verwendung findet dieses Modul zum Extrahieren von bestimmten Vorgängen aus dem e-VIS Archiv. Der Extrakt kann dann von jedem PC aus wieder eingesehen werden. Beispiele sind:



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

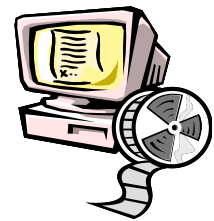
- Extrahieren kompletter Jahresdaten zur Wirtschafts- oder Steuerprüfung
- Extrahieren von kompletten Kundenakten
- Extrahieren von zusammengehörenden Vorgängen

Mit dieser Methode erhält der Empfänger nur einen begrenzten Zugang zu dem e-VIS Archiv, ohne dass hierfür ein gesondertes Benutzer-Profil zusätzlich einzurichten ist.

Diese Funktion beinhaltet die unlimitierte Vervielfältigung und Verteilung dieser externen Daten, ohne weitere Lizenzen bezahlen zu müssen.

Zu 14) e-VIS – MIKROFILM (Die Mikrofilm-Verwaltung):

Mit der e-VIS Mikrofilm Verwaltung wird dem „Dokumenten - Zyklus“ entsprochen, der in der Regel einen schnellen und häufigen Zugriff zu Beginn der Lebensdauer des Dokumentes fordert (ca. bis zu 1 Jahr), während die Zugriffshäufigkeit danach stark abnimmt und zum Ende des Lebenszyklus eine sichere Langzeitarchivierung des Dokumentes im Vordergrund steht.



e-VIS beherrscht das „Hybrid“ Konzept von Kodak, d.h. es können die digitalen Adressen für den Sofort-Zugriff gespeichert und gleichzeitig die Mikrofilm Adressen für die Langzeit-Archivierung verwaltet werden. Je nach Anforderung und Zustand der Speicherung kann der Bediener auf digitale Medien oder auf Mikrofilm zugreifen. Mikrofilm wird zusätzlich zur digitalen Speicherung empfohlen, um speziell bei langen Aufbewahrungszeiten (über 10 Jahre) migrationsfrei, kostengünstig und sicher zu archivieren.

e-VIS unterstützt folgende Methoden:

- Digitalisierung
- Mikroverfilmung
- Digitalisierung mit anschließender Ausgabe auf Mikrofilm
- Hybridverfahren (Digitalisierung und gleichzeitige oder zeitversetzte Mikrofilmerstellung)

Das Mikrofilm - Modul ist auf die bewährte Kodak Technik abgestimmt.

e-VIS erkennt ob digitale Akten bereits auf Mikrofilm geschrieben sind oder nicht. Per Anforderung an e-VIS können Stapel zum Schreiben auf Mikrofilm erstellt werden und diese dem Mikrofilm Archivschreiber überführt werden. Nach erfolgtem Schreibvorgang werden die erstellten Mikrofilm-Adressen in die e-VIS Datenbank eingebucht.

Zu 15) e-VIS – LIVECYCLE Management (Speicherdauer Zeitüberwachung):

Mit dem e-VIS LIVECYCLE Management werden die Laufzeiten für die Speicherdauer der archivierten Dokumente überwacht.

Nach Ablauf der Speicherdauer werden diese Dokumente aus dem Archiv gelöscht.

Vor der Löschung werden diese jedoch auf externen Speichermedien gesichert incl. den zugehörigen Index-Daten. Die Sicherung findet so statt, dass sie später und wenn notwendig wieder in das Archiv überführt werden können.





Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Zu 16) e-VIS – API (API und Exit Verwaltung):

Die e-VIS API Komponenten können als

- OLE API's oder
- COM API's

angesprochen werden.



Die API's dienen der Speicherung und Verwaltung sowie dem Zugriff auf die gespeicherten Daten aus einer übergeordneten Anwendung heraus. Wenn die e-VIS API's verwendet werden, wird e-VIS als Archiv oder Workflow Produkt im Hintergrund bleiben. Die Steuerung im Rahmen der e-VIS Möglichkeiten übernimmt die übergeordnete Anwendung.

Die API's dienen zur Integration von e-VIS Archiv in verschiedene kundenspezifische Anwendungen, z.B. in Buchhaltungs- und Kassensysteme, Informationssysteme, oder in Anwendungen von anderen Herstellern.

Die e-VIS API's sind sehr mächtige Schnittstellen, mit denen man nahezu alle Funktionen von e-VIS ausführen kann, ohne dass e-VIS als graphische Oberfläche erscheint.

Zu 17) e-VIS – TRACE (Logging und Tracking):

Die e-VIS TRACE Komponente dient zum Festhalten von Zugriffen und Änderungen durch den Bediener. Verschiedene Zugriffs-Level können eingestellt werden. Sie reichen vom Protokollieren des Anmelde- und Abmeldeverfahrens bis zum Protokollieren aller Dateneingabe- und Rückgriff-Informationen für jeden Bediener.



Die Protokolldaten werden in eigenen Tabellen der e-VIS Datenbank oder in einer dafür definierten Datenbank hinterlegt. Die Auswertung dieser Informationen bleibt dem Benutzer selbst überlassen.

Zu 18) e-VIS – CAS Speicherung (Unterstützung von EMC Centera und Hitachi HCAP):

Die e-VIS CAS Speicherung unterstützt die Einbindung der EMC Centera und Hitachi HCAP Einheiten.

Dabei kann gewählt werden, ob alle Objekte aller Anwendungen oder nur Teile der definierten Anwendungen über die CAS Speicherung zu verwalten sind.

Speicherung: Die CAS Speicherung ist als Windows Service ausgelegt der zeitnahe oder zu definierten Zeitabschnitten die Archivdaten auf den CAS Speicher auslagert.

Rückgriff: Der Rückgriff auf den CAS Speicher findet bei Anforderung der Objekte statt. Die angeforderten Objekte werden zur Anzeige aus dem CAS Speicher entnommen und in einen Server-Temp-Cache abgelegt. Die Verbleibdauer in dem Temp-Cache kann variabel definiert werden. Dieser Temp-Cache reorganisiert sich von selbst. Ein erneuter Rückgriff auf dieselben Objekte erfordert dann keinen erneuten Zugriff auf den CAS Speicher, falls die Objekte im Temp-Cache noch gespeichert sind.



Eine weitere Form der CAS Speicherung ist die Speicherung auf NAS/SAN Einheiten als ‚Big-File‘. Dabei werden alle zu speichernden Objekte in einem oder mehreren zusammenhängenden Dateien als ‚Big-File‘ gespeichert. Dies hat den Vorteil dass das Dateisystem sehr stark entlastet wird, da für ca. 10.000 Dokumente nur eine Datei abgespeichert wird. Die Verwaltung an welcher Position die Dateien innerhalb des Big-Files sich befinden, übernimmt der CAS Support von e-VIS.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Weitere interessante Themen, die Teil des e-VIS Produktangebots sind:

Hier wollen wir auf weitere interessante Themen eingehen, die Teil unseres e-VIS Produktangebots sind, bzw. kundenspezifisch integriert werden.

Office Integration

Teil des e-VIS OFFICE Moduls ist die Integration von MS Office zur schnellen Datenspeicherung aus der Anwendung heraus. Mit MS Office Anwendungen verstehen wir hauptsächlich MS Word, Excel, Powerpoint und Outlook. Dafür stehen Makros zur Verfügung die als Plug-Ins in die jeweilige Anwendung mit aufgenommen werden können. Drückt man auf das „Archivieren“-Makro, so wird das jeweilige geöffnete Objekt aus der MS Office Umgebung im Archiv gespeichert. Über Einstellungen können die jeweils zugeordneten Anwendungen vorgeneriert werden, bzw. die Methode und die Feldinhalte benannt werden, wie die Speicherung erfolgen soll.

Ist keine Methode definiert, wird die Auswahlmaske zur Archivierung sichtbar. Der Benutzer wählt die Archivierungs-Anwendung aus und gibt die Meta-Daten ein.

Sind Methoden definiert, können falls vorhanden aus den MS-Office Feldern oder aus dem Inhalt des Dokumentes die Meta-Daten automatisch ausgelesen und das Dokument in die entsprechende Archiv Anwendung eingebucht werden.

Je nach Ausprägungsstufe für das Auslesen von Informationen aus dem zu archivierenden Objekt sind spezielle Einstellungen zu treffen und bei kundenspezifischen Besonderheiten auch zusätzliche Integrationsaufwendungen zu berücksichtigen.

Datei Archivierung

Jegliche Art von Dateien können aus dem MS Windows Filesystem archiviert werden. Dafür haben wir die Drag&Drop Methode vorgesehen. Aus dem Windows-Explorer können die zu archivierenden Dateien in das Archivierungs-Fenster gezogen werden. Wenn mehrere Dateien hineingezogen werden, so kann eine Sortierung und Gruppierung noch erfolgen, bevor diese Dateien mit dem jeweiligen Index in das Archiv übernommen werden.

Eine Gruppierung kann zusätzlich vorgenommen werden, um Dokumente zu bilden. Innerhalb der gebildeten Dokumente können die Seiten noch umsortiert werden.

Auch die „Senden an“ Methode aus Windows Explorer (Rechte Mause-Taste) kann verwendet werden um Daten und Dateien sehr einfach in das Archiv oder in den Posteingang zu übernehmen.

E-MAIL Archivierung

Die E-MAIL Archivierung kann in vier unterschiedlichen Methoden angeboten werden:

- Methode 1: Wie die Office Integration, also Makro, das sich auf dem MS Outlook Fenster abbildet. Der Benutzer kann in diesem Fall die aktiv angezeigte E-Mail archivieren.
- Methode 2: Ein „Archiv“ Benutzer wird in MS Exchange eingerichtet. Der Benutzer kann in diesem Fall die zu archivierende E-Mail an diesen Benutzer senden, oder sie auf den Eintrag im Outlook Tree ziehen.
- Methode 3: Alle Ein- und Ausgehenden E-Mails werden automatisch archiviert. Dafür läuft ein Server Dienst, der die E-Mails die über den MS Exchange Server laufen automatisch abgreift und in das Archiv überstellt. Bei dieser Methode kann man über eine



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Ausschluss-Liste bestimmte Benutzer von der automatischen Archivierung ausschließen.

MS SharePoint Portal Server Archivierung

Dokumente, die sich in einem „Public Folder“ Bereich in der Gruppe zu archivierende Dokumente befinden, werden automatisch vom Archivierungs-System abgegriffen und in das Archiv überführt.

Dabei wird folgende Unterscheidung getroffen:

- Wenn alle Meta-Daten bereits vorhanden sind, können die in Frage kommenden Dokumente automatisch über den INDEXING Service ins Archiv überstellt werden.
- Bei fehlenden oder fehlerhaften Meta-Daten kann das Dokument
 - zur Stapel-Datenerfassung der manuellen Indexierung überstellt werden oder
 - die Dokumente werden als elektronischer Posteingang erkannt und der MAILROOM Funktionalität überführt.

Check-In/Check-Out

Diese Funktionalität entnimmt temporär Objekte aus der Archiv-Datenhaltung und ordnet einen „Sachbearbeiter“ (hier „x“) zu. Man spricht hier auch von Aus-Checken. Dabei kann sich jeweils nur ein Sachbearbeiter gleichzeitig des gleichen Objekts bedienen. Bei Rückgriff eines anderen Sachbearbeiters (hier „y“) auf das gleiche Objekt, erhält dieser den Hinweis, dass das betreffende Objekt bereits durch den Sachbearbeiter „x“ bearbeitet wird. Dieses Objekt kann zwar von „y“ eingesehen, jedoch nicht nochmals Ausgecheckt werden und damit bearbeitet werden.

Wenn der Sachbearbeiter „x“ das Objekt bearbeitet hat, kann dieses Objekt wieder in die Archiv-Datenbank zurückgeschrieben werden. Dies bezeichnet man als Ein-Checken. Die Versionskontrolle, die im nächsten Absatz beschrieben wird, verwaltet die Dokumente mit Versions-Nummern.

Ein Ausgechecktes Objekt, befindet sich im MAILROOM Verzeichnis des Benutzers. Dieses kann durch temporäres Einchecken auch anderen Benutzern zur Verfügung gestellt werden.

Versionskontrolle

Die Versionskontrolle arbeitet in Verbindung mit der Check-in/Check-Out Funktion. Die Versionskontrolle versieht ein neu eingechecktes Dokument immer mit einer neuen Versions-Nummer. Dabei kann unterschieden werden in Version, Release, Modifikation. Es kann also eine 3-stellige Struktur abgebildet werden. Welcher Level beim Einchecken hoch gezählt wird, liegt in der Entscheidung des Bedieners. Das Hochzählen innerhalb des ausgewählten Levels übernimmt das System automatisch.

Durch die 3-stellige Versions-Struktur können jeweils Änderungen und Erweiterungen zum vorausgehenden Versions-Dokumente festgehalten werden.

Beispiel: Version 1.0.0 ist das ursprüngliche Dokument.

Mit der Version 1.0.1, 1.0.2, 1.0.3 etc. können einzelne Text-Stellen angepasst werden.

Mit den Versionen 1.1.0, 1.2.0, 1.3.0 etc. können neue Textstellen in das Dokument eingeführt werden, basierend auf der letzten Version, beginnend mit 1.0.3.

Mit der Version 2.0.0 können Globale Änderungen vorgenommen werden, basierend auf der letzten Version 1.3.0, oder das Dokument generell überarbeitet werden.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Workflow Integration

Das e-VIS System bildet als grundlegendes und entscheidendes Gesamt-System die Plattform für die Archivierung aller Arten von Dokumenten und Objekte. Der PROCESS Manager jedoch entscheidet, welche Arten von Objekten dem Workflow zur prozessgesteuerten Bearbeitung überstellt werden. Neben der automatischen Erkennung zur Überstellung in den Workflow, kann der Bediener auch zusätzlich selbst entscheiden, ob bestimmte Vorgänge diesem überstellt werden.

Damit erhält das Gesamt-System eine starke Flexibilität, ob z. B. einfache Vorgänge mit der MAILROOM Funktionalität abgebildet werden können, oder bei komplexen Vorgängen der prozessgesteuerte Workflow bedient wird.

Ferner können Dokumente und sonstige Objekte, die direkt im Workflow entstehen, an das e-VIS System zur finalen Ablage überstellt werden.

Aktenplan

Der Aktenplan ist eine mehrstufige Gruppierung mit der eine Klassifizierung von Dokumenten vorgenommen werden kann. Beispiel: 1.20.001.15. Jede Stufe der Gruppe kann aus 1-n Stellen groß sein. Die Stufentiefe ist nicht begrenzt. Diese Art von Klassifizierung wird hauptsächlich verwendet zur Zuordnung von Schriftgut zu bestimmten Themen.

Der Aktenplan kann an jedes Feld des e-VIS Systems angehängt werden. Mehrere Aktenpläne können innerhalb des Systems vorhanden sein. Die Gestaltung und der Inhalt des Aktenplans werden vom Kunden bestimmt. Der Aktenplan ist in vom Kunden zugänglichen Tabellen abgespeichert.

Rückgriffe über den Aktenplan auf die gespeicherten Objekte können auch rekursiv vorgenommen werden.

Volltext Datenbank

Das e-VIS System verfügt über dynamische Index-Felder, die jedem abgespeicherten Objekt zugeordnet sind. Die Felder werden am Beginn vom System Administrator festgelegt, der Inhalt wird vom Bediener erstellt. Nach allen Daten innerhalb der erfassten Felder kann gesucht werden. Auch in „*“ oder „?“ Art, also Teilwerte innerhalb von Texten oder mit „von-bis“ Operator bei Numerischen-, Betrags- und Datum Feldern. Diese Art von Suche reicht in den meisten Fällen aus, um gespeicherte Objekte wieder zu finden.

Optional können diese Daten, oder Text-Daten auch aus den zu verwaltenden Objekten in einer angehängten Volltext-Datenbank abgespeichert werden. Diese können erstellt werden aus OCR Volltext-Daten Erkennung, Daten aus PDF/A oder E-Mail, Word und andere Text-Daten.

Die Volltext Datenbank ist als Hilfsmittel zu verstehen zur unstrukturierten Suche nach Vorkommen von bestimmten Zeichenfolgen innerhalb der abgespeicherten Objekte. Zusätzlich kann die Volltext-Suche über vorhandene Meta-Daten (Index-Felder) eingeschränkt werden.

EDI Datenaustausch

EDI Daten, entweder im Original Format, oder im extrahierten Format, können dem e-VIS System zugeführt werden. Diese EDI Daten können auch digitale Signaturen aufweisen. Die Signaturen werden übernommen und können beim Import oder bei der Anzeige der Daten geprüft werden.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Digitale Signatur

Bei der digitalen Signatur unterscheiden wir generell „interne Signatur“, und „externe Signatur“.

Bei der „internen Signatur“ wird der Signatur-Schlüssel mit internen Methoden gebildet und gespeichert.

Bei der „externen Signatur“ wird der Signatur-Schlüssel mit den entsprechenden zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen durch ein externes Trust Center gebildet und optional dort gespeichert.

Das Verfahren und das Ergebnis ist nahezu gleich, nur dass bei der „externen Signatur“ ein Zugriff auf das Trust-Center während des Signatur-Vorgangs und des Verifizierungs-Vorgangs gewährleistet sein muss.

Jeder Kunde erhält einen eigenen Signatur Schlüssel, womit der original erstellt Signatur Schlüssel verglichen werden kann in Verbindung mit dem Hash-Wert des signierten Objekts. Somit kann erkannt werden, ob das signierte Objekt noch Original ist oder manuell verändert wurde.

Die „interne Signatur“ reicht in den meisten Fällen aus, um der Gewährleistung der unveränderten Datenspeicherung von Objekten Rechnung zu tragen.

PDF/A Speicherung

Als Option können Dokumenten-Objekte in PDF/A konvertiert werden. PDF/A ist zertifiziert zur Langzeitarchivierung nach ISO 19005.

Das Standard Archivierungs-Format ist TIF, das ebenfalls nach ISO zertifiziert ist.

Speichersysteme

Wir unterstützen folgende Speichersysteme bzw. Speichertechniken:

| | |
|-------------------------------------|--|
| NAS (Network Attached Storage) | sind File-Server, die direkt am Netzwerk angeschlossen sind |
| SAN (Storage Area Network) | sind Speichereinheiten die über Kanal- oder Device Anschlüsse angebunden sind. |
| CAS (Content Adressed Storage) | sind Speichereinheiten, die die Adressierung der Objekte auf Basis ihres Inhaltes ermöglichen (z.B. EMC Centera/Hitachi HCAP) |
| DASD (Direct Access Storage Device) | sind alle Arten von Festplatten, die mit dem Microsoft Betriebssystem adressierbar sind. Darunter fallen auch die verschiedenartigsten RAID Systeme. |

Dynamische Aktenbildung

Aktenbildung ist die Struktur-übergreifende Bildung von Akten zur kompletten Darstellung eines gesamten Vorgangs.

Als Beispiel nehmen wir eine eingehende Rechnung mit der Rechnungs-Nummer 4711. Der Bediener möchte nun für diese Rechnung den gesamten und kompletten Vorgang, beginnend mit dem Angebot über die Bestellung, Lieferung, Wareneingang in einem Blick haben. Nun ist das Problem, dass bei der Bestellung die Rechnungsnummer noch nicht feststeht und üblicherweise bei der Rechnung die Bestellnummer nicht vorhanden ist, auf die verknüpft werden kann.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Das e-VIS Produkt verfügt über dynamische Verkettung von Indexierungsbegriffen und findet somit alle Daten, sowohl vorwärts als auch rückwärts wieder zusammen.

Der Trick: Wir bilden eine Verkettungs-Matrix, die Verkettungen von Vorgängen unterschiedlicher Datenstrukturen ermöglicht. Das Angebot enthält die Lieferanten Nummer, die Bestellung enthält die Lieferanten Nummer und die Bestell-Nummer, die Lieferung enthält die Bestellnummer und die Lieferschein-Nummer. Die Rechnung enthält die Rechnungs-Nummer und den Lieferschein. Damit kann über die Rechnungs-Nummer rückwärts bis auf das Angebot zugegriffen werden und umgekehrt vom Angebot bis zur Rechnung.

Damit können komplette Vorgangsakten anhand von Index-Werten aus eingehenden Dokumenten gebildet werden.

Datenverschlüsselung

Optional können alle Objekte, die mit unserem e-VIS Produkt abgespeichert werden, verschlüsselt werden. Den Schlüssel legt das Unternehmen selbst fest und ist sicher innerhalb des e-VIS Produkts gespeichert. Damit ist gewährleistet, dass nur das e-VIS Produkt als Owner die Entschlüsselung der Daten vornehmen kann. Ein Daten-Diebstahl durch Kopieren der Speicherbereiche oder der Sicherungsmedien ist somit ausgeschlossen.

Remote Arbeitsstationen

Bei dezentraler Arbeitsweise, was das

- Einscannen von Dokumenten mit anschließender Off-Line Indexierung und
- Digitalisieren von Dokumenten vom Mikrofilm/Mikrofiche mit anschließender Off-Line Indexierung
- Erstellen von Anforderungs-Datensätzen zum Schreiben von digitalen Dokumenten auf Mikrofilm

betrifft, können unsere Remote-Komponenten eingesetzt werden.

Diese bestehen aus folgenden Komponenten:

- Off-Line Indexierungsstation Modul, das zu den digital vorhandenen Dokumenten und Akten die Index-Kriterien erfasst.
- Off-Line Mikrofilm Schreib-Anforderung, das Kriterien zum dezentralen Schreiben von digitalen Dokumenten auf Mikrofilm erstellt.

Bei dezentraler Arbeitsweise wird das Ergebnis dem Remote-Client/Server Dienst zur Übertragung ins Zentrale e-VIS Archiv-System zur Verfügung gestellt.

Mikrofilm Archiv-Schreiber Integration

e-VIS beherrscht ganz generell die Verwaltung von digital und analog gespeicherten Dokumenten und Akten. Auch verwaltet e-VIS beides gleichzeitig, also die digitale Speichermethode zum schnellen Rückgriff und für die Langzeitarchivierung die analoge Speicherung auf Mikrofilm (Hybrid-Archivierung).

Zum nachträglichen und zeitversetzten Schreiben von digitalen Dokumenten und Akten auf Mikrofilm ist der Kodak Archiv-Schreiber i96x0 integriert. Entweder automatisch, oder über Anforderungen des Benutzers, werden die digitalen Dokumente und Akten die noch nicht auf Mikrofilm geschrieben wurden aus dem Archiv ausselektiert. Dabei wird berücksichtigt welche Auswahl-Kriterien zum Schreiben auf Mikrofilm vorgegeben sind (z.B. Art des Dokumentes, oder spezielle Selektions-Kriterien). Ferner werden Farb-Informationen in ein kompatibles Schwarz/Weiß Format umgewandelt und der Füllungsgrad des Mikrofilms berechnet. Das Ergebnis wird dem Kodak Mikrofilm Archiv-Schreiber zum Schreiben auf Mikrofilm zur Verfügung gestellt.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Die Informationen nach beendetem Archiv-Schreibe Vorgang, also die Mikrofilm-Adressen, werden der e-VIS Datenbank wieder zum Einbuchen zur Verfügung gestellt. Somit verfügt die e-VIS Datenbank beide Speicher-Informationen zur digitalen und zur analogen Datenhaltung.

Der Kodak Mikrofilm Archiv-Schreiber kann sowohl in das Kunden Server-Netz Lokal oder Remote eingebunden werden. Bei Remote-Installation des Mikrofilm Archiv Schreibers, stellen die Remote-Client/Server Dienste von e-VIS sicher, dass die benötigten Informationen automatisch zwischen Client und Server ausgetauscht werden. Siehe hierzu auch das Kapitel „Remote-Client/Server Dienst und Process Monitor“.

Remote-Client/Server Dienst

Der Remote-Client/Server Dienst läuft im zentralen Server Bereich ab. Dies ist ein Server Dienst, der die Übermittlung von Daten vom Remote-Client zum zentralen Server und vom zentralen Server zum Remote-Client übernimmt. Die Übermittlung wird im Stapelbetrieb vorgenommen. Über Einstellungen kann die Übermittlung auf bestimmte Zeiten festgelegt werden. Der Datentransfer findet automatisch ohne Bedieneingriff und statt.

Umfangreiche Protokolle und Benachrichtigungsdienste geben Informationen aus über den Zustand der Übermittlungsdienste. Bei Störungen können Konsol-/SMS/E-Mail Nachrichten automatisch erstellt werden.

Dieser Dienst wird kontrolliert von dem „Process Monitor“ und arbeitet eng zusammen mit den Komponenten der Remote-Arbeitsstationen und der Mikrofilm Archiv-Schreiber Integration.

Process Monitor

Die Process Monitor Komponente wird bei dezentraler Arbeitsweise eingesetzt. Dezentrale Arbeitsweise ist, wenn Scanner, Mikrofilm-Schreiber, Mikrofilm-Leser an unterschiedlichen Standorten installiert sind, die Ergebnisse jedoch zentral eingebucht und kontrolliert werden.

Ein paar Beispiele verdeutlichen dieses:

Beispiel 1 - Dezentrales Scannen und Qualitätskontrolle: An unterschiedlichen Standorten wird gescannt. Die gescannten Stapel werden automatisch der Process Monitor Kontrolle unterworfen. Von dort aus wird der QA Prozess aufgerufen, also die Prüfung der Stapel und Dokumente und die Freigabe zur weiteren Verarbeitung. Nach erfolgter QA werden die Stapel über den Remote-Client/Server Dienst in das Zentrale Environment eingebucht und OK-gekennzeichnet. Unterschiedliche Standorte können auch unterschiedliche Scann-Einrichtungen innerhalb des gleichen Standortes sein.

Beispiel 2 – Zentrales oder Dezentrales Schreiben von Mikrofilmen: Hier sind ein oder mehrere Mikrofilmschreiber an unterschiedlichen Standorten eingesetzt. Die zentral angesiedelte Mikrofilm Komponente erkennt, welche Dokumente noch nicht auf Mikrofilm geschrieben sind und selektiert diese aus der zentralen Datenbank und bereitet diese als Mikrofilmstapel auf. Es wird dabei versucht, einen möglichst hohen Mikrofilm-Füllungsgrad zu erreichen. Nun können die aufbereiteten Mikrofilm-Stapel zum Schreiben auf Mikrofilm ausgewählt werden. Die Mikrofilmadresse wird anschließend in die Datenbank eingebucht. Für die Übertragung der Mikrofilm-Stapel und die Rückführung der Mikrofilm-Adressen werden wiederum die Remote-Client/Server Dienste verwendet. Alle Aktionen werden aufgezeichnet, Fehler zur Korrektur gekennzeichnet.

Der Process Monitor ist also das Kontroll- und Befehlsinstrument zur Sammlung und Überwachung von Scann-Stapeln bis zur Einbuchung in die Zentrale Datenbank. Ferner bildet und überwacht er Mikrofilm-Stapel zum zeitversetzten Schreiben auf Mikrofilm. Dieser Monitor verfügt über eine



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Windows-graphische Oberfläche und kann im so genannten Monitoring Modus gestartet werden zur laufenden Wiedergabe und Meldung von Aktionen auf dem Bildschirm, oder er kann bei Bedarf gestartet und wieder gestoppt werden, um ein aktuelles Bild der Situation darzustellen. Alle Aktionen werden in den Log-Dateien des Process Monitors aufgezeichnet, Fehler zur Korrektur gekennzeichnet, ausstehende und noch durchzuführende Arbeiten gekennzeichnet.

Ein weiteres optionales Element des Process Monitor ist, dass er über eine Registrierungs-Funktion verfügt um eingehende Papier-Stapel zu registrieren. Bei der Registrierung wird ein so genannter Laufzettel gedruckt, der einen oder mehrere Barcodes beinhaltet. Pro Stapel entsteht ein Laufzettel, der beim Einscannen wieder mit verwendet wird, damit der Stapel mit vorab eingebuchten Registrierungsdaten abgeglichen und zugeführt werden kann. Somit ist hier ein weiteres Kontrollinstrument gegeben zur Qualitätssicherung am Arbeitsplatz.

OCR Erkennung

Um den manuellen Indexierungsaufwand von eingehenden Dokumenten zu erleichtern können wir unsere integrierte OCR Erkennung anbieten. Diese OCR Erkennung kann sowohl Zonen- als auch Volltext-orientiert vorgenommen werden.

Der INTELLIGENT INPUT Manager übernimmt die Steuerung, welche Dokumente der OCR Erkennung zugeführt werden sollen.

Nach der Erkennung über das angeschlossene OCR Produkt, werden die Erkennungsdaten den Meta Daten zugefügt und in der Datenbank abgelegt.

API Technik

Durch die vorhandene API Technologie können die Server Komponenten des e-VIS Produkts von jeder Sprachen-kompatiblen Anwendung aufgerufen werden. Damit wird der Kunde in die Lage versetzt für besondere Einsätze und Bedürfnisse, spezielle eigene GUI Oberflächen zu erstellen.

EXIT Technik

Mit der Exit Technik ist es möglich, Daten speziell zu behandeln und zu prüfen bevor diese in der Archiv-Datenbank abgespeichert werden oder für den Rückgriff verwendet werden. Damit können spezielle Kundenbedürfnisse umgesetzt werden, die außerhalb des normalen Produktumfanges liegen.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

„Key-Items“ in Zusammenfassung:

Zum Abschluss noch einige herausragende Merkmale von e-VIS, um den Leistungsinhalt gegenüber anderen Herstellerprodukten abgrenzen zu können:

- Modularer Aufbau, von Archivierung über DMS bis prozessorientiertem Workflow.
- Ein Produkt, das alle Dokumente und Objekte unter einem Dach verwaltet.
- Einsatz als Workgroup bis zum unternehmensweiten System.
- Keine Beschränkung in der Anzahl der zu verwaltenden Dokumente, Objekte und Objekt-Typen.
- Integrierte Speicherverwaltung zur unbegrenzten Speicherung der physischen Dokumente und Objekte.
- Unabhängiges Off-Line CD-/DVD-Archiv zur Weitergabe und Austausch von Archivdaten.
- Integrierte Mikrofilm Unterstützung.
- Integrierte COLD Unterstützung mit Formular Einblendung.
- Unterstützung einer breiten Scannerpalette, von kleinen Arbeitsplatz Scannern bis zu Hochgeschwindigkeitsscannern verschiedener Hersteller.
- Windows als auch Browser orientierte Bedieneroberfläche.
- Zugriff auf zentrale Server Technik über MS Internet Information Server in Client/Server Technologie.
- Einbindung von Remote Standorten und Arbeitsstationen bei zentraler Datenhaltung und Datenverwaltung.



Dokumenten Anwendung Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Technik:

e-VIS 3.x unterstützt folgende Betriebssystemkomponenten:

- Server:
 - Microsoft Win2003/2008 Server (empfohlen)
- Clients:
 - Microsoft XP
 - Microsoft Vista
 - Microsoft Windows 7
 - Microsoft Internet Explorer 6 und höher
und andere kompatible Internet Browser.

e-VIS 3.x unterstützt folgende SQL Datenbanken:

- Microsoft SQL Server 2005, 2008
- Oracle 9, 10, 11
- mySQL

Programmierung:

- In C# mit MS .NET 2.x
- ASP .NET.

Voraussetzung für den Betrieb von e-VIS:

- Server: MS Windows Server Systeme (siehe vorstehend genannt) mit .NET 2.x und MS IIS
- Clients: MS Windows Client Betriebssysteme (siehe vorstehend genannt) mit .NET 2.x und MS IIS

Besonderheiten:

- Standardmäßig werden Datenbanken auf dem MS Windows Environment unterstützt. Jedoch können diese auch auf einem Linux / Unix Environment vorgehalten werden, wenn sie über das Netzwerk dem Microsoft Server Betriebssystem, auf dem e-VIS läuft, zur Verfügung stehen. Dies gilt auch für das angeschlossene Filesystem zur Speicherung der Objekte (Dokumente).
- Mehrere unterschiedliche physische Datenbanken und Filesysteme können mit e-VIS verwaltet werden. Damit ist eine netzwerktechnische Trennung von unterschiedlichsten Archiven und Anwendungen möglich.



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Begriffserklärungen:

- Objekte:** Alle im Microsoft Windows Betriebssystem oder kompatiblen Betriebs-Systemen darzustellenden Daten bzw. Dateien sind Objekte im Sinne der Archivierung. Hauptsächlich werden TIFF/JPEG/PDF Dateien verwendet zur Speicherung von digitalen Dokumenten, aber auch aufgezeichnete Toninformation oder Videosequenzen sind möglich und Microsoft Office Dateien als DOC, XLS, PPT usw. Ferner sind E-Mails ebenfalls Objekte zur zentralen Archivierung.
- Container:** ist der Überbegriff über alle Objekte die vom Bediener zusammengeführt werden. In einem Container können Objekte und Informationen zusammengeführt werden und als Ganzes an andere Teilnehmer versandt werden.
- Filesystem:** Alle Objekte werden in einem Filesystem (Dateisystem) abgespeichert. Diese können in unterschiedlichsten Environments (PC- und Serversysteme) definiert und vorgehalten werden. Üblicherweise werden diese Bereiche auf dem zentralen Archiv- oder Netzwerk-Server definiert mit entsprechenden Netzwerk Zugriffs- und Schutzmechanismen. Verteilte Archive, also Speicherung in unterschiedlichsten Bereichen und Filesystemen werden unterstützt. Auch können die Objekte in unterschiedlichen Filesystemen gespeichert werden. Neben dem MS Windows Filesystem werden auch Linux/Unix Serversystemen unterstützt, wenn diese über das MS-Netzwerk adressiert und verwaltet werden können.
- Meta-Daten:** Meta-Daten, auch Index-Daten genannt, sind Indexinformation für die gespeicherten Objekte. Diese Informationen sind in einer Datenbank abgespeichert. Die Meta-Daten dienen zum Suchen und Auffinden der gespeicherten Objekte/Dokumente/. Zwischen den Meta-Daten und den gespeicherten Objekten sind Pointer zur Verknüpfung der Informationen definiert.
- Datenbank:** Datenbanken dienen zur Speicherung der Systemdefinitionen und der Meta-Daten und werden zur Verwaltung der gespeicherten Dokumente/Objekte verwendet. Jeder Eintrag für die Meta-Daten in der Datenbank besitzt einen Pointer zur Verknüpfung der Indexinformationen mit den gespeicherten Objekten.



Dokumenten Anwendungs Systeme für: Archivierung und Workflow, Scannen und Service

Kontakt:

Hauptsitz und Verwaltung:

e-das GmbH
Schorndorfer Str. 52

73650 Winterbach
Tel.: 07181/71154
Fax: 07181/71268

Geschäftsführer und Vertrieb:
Prokurist und technischer Direktor:

Vertriebs- und Service-Center

e-das GmbH
Vertriebs- und Service Center
Gablonzer Weg 26
73642 Welzheim
Tel.: 07182/4961-0
Fax: 07182/4961-29

Herr Helmut Geilenkeuser
Herr Hartmut Dippon

Internet:

www.e-das-gmbh.com

E-Mail:

info@e-das-gmbh.com

Helmut.Geilenkeuser@e-das-gmbh.com
Hartmut.Dippon@e-das-gmbh.com