



Document Services

*Kann ich eine Million Mikrofiche und Jackets mit über 70 Millionen Dokumentseiten innerhalb 3-4 Jahren in mein neues Document-Management -System übernehmen?*

*You can. Mit Canon Document Services*

Das Canon Document Service Center ist der richtige Partner für grosse Migrationsaufgaben, auch wenn diese über längere Zeit abgewickelt werden müssen. Für solche Aufgaben braucht es

- Kompetenz
- Beständigkeit
- Sicherheit
- Vertrauen

### *Die Aufgabe*

Bei einer grossen Versicherung müssen pro Tag rund 1'500 Mikrofilm-Jackets und Fiche mit über 100'000 Dokumentseiten so digitalisiert werden, dass die Sachbearbeiter nie mehr als 2 Stunden auf ihre Kunden-Dossiers warten müssen. Dabei darf kein Dokument fehlen und der Inhalt der Dossiers muss in einer guten Qualität lesbar reproduziert werden können.

Für das Canon Document Service Center kein Problem!



## ZUSAMMENGEFASSTER ABLAUF

1

Der Sachbearbeiter der Versicherung benötigt ein Kundendossier. Er stellt fest, dass seine Suche nach den Daten einer bestimmten Police-Nummer in seinem DMS System nicht erfolgreich ist. Daher fordert er das Dossier im MMS (Mikrofilm-Migrations-System) an. Er erwartet, dass er das Dossiers in zwei Stunden im DMS System findet.

Die Anforderungen mehrerer Sachbearbeiter werden nun gesammelt und dann als Migrationsauftrag im Mikrofilm-Archiv ausgedruckt. Parallel dazu stellt das MMS System die Daten dieses Auftrages in die gemeinsam genutzte MMS Datenbank.

Die angeforderten Jackets werden aus dem Archiv entnommen, kontrolliert und mit zusätzlichen Angaben (Anzahl Jackets pro Police Nr.) in der MMS Datenbank quittiert. Nun wird dieser Auftrag in den Scannerraum gebracht.



Nach einer Eingangskontrolle werden die Jacket-Stapel in einen oder in mehrere Digitizer eingelegt und vollautomatisch verarbeitet.

Der Sachbearbeiter erhält ein Mail, das ihm mitteilt, dass sein angefordertes Dossier nun im DMS System verfügbar ist.

Dieser Ablauf wiederholt sich regelmässig während eines Arbeitstages. Nach einer kurzen Zwischenlagerung werden die Original-Mikrofilme vernichtet.

## DIE DIGITALISIERUNG

2

In nächster Nähe zum Mikrofilm-Lager wurden 8 DRS Jacket-Digitizer beim Kunden installiert und vernetzt. Diese können stündlich ca. 10'000 JPEG-Images der Mikrofilmchen und Jackets, die vom Sachbearbeiter angefordert wurden digitalisieren.

Das Digitalisierungssystem wird von einer einzigen Person bedient und läuft während der Nacht unbedient weiter.

Eine Kontroll-Workstation im Scanner-Raum ermöglicht die Überwachung der 8 Digitizer von einem Arbeitsplatz aus. Dadurch kann eine Bedienungsperson sowohl Scannen wie auch Eingangs- und Ausgangskontrolle erledigen.



Die 8 Digitizer haben einen Datenausstoss von über 100'000 Dokumentseiten pro Tag. Die 200 Dpi JPEG Bilder mit 4096 Graustufen stehen den Nachfolgesystemen zusammen mit einem Übersichtsbild, einer Bildkoordinaten-Datei, einer Steuer- und Informationsdatei und den BLIP Bildern (Verfilmungsdatum) zur Verfügung.

## DIE BILDAUFBEREITUNG

3

Vier parallel geschaltete Processorsysteme wandeln permanent die digitalisierten Graustufenbilder in optimierte s/w Bilder (TIFF G4 Format) um. Die Bilder werden so aufbereitet, dass sie möglichst gut am Sachbearbeiter-Monitor betrachtet, bzw. ausgedruckt werden können und für die Index-OCR-Technologie tauglich sind.

Die Bezeichnung der Jackets und die Anordnung der Filmstreifen auf den Jackets (Zeile 1-5) sind die wichtigsten Kriterien für die Indizierung der Dokumente. Auf einem ersten Jacket sind beispielsweise Briefe, Policen und Arztzeugnisse zusammen archiviert. Auf dem 2. Jacket eventuell nur Korrespondenz und auf dem 3. Jacket beispielsweise nur hochvertrauliche, medizinische Daten. Damit diese Datenmengen sinnvoll unterteilt werden können, wird das vom Verfilmungssystem automatisch mitbelichtete BLIP-Datum vom OCR System ausgelesen und als Index-Information verwendet. Insgesamt werden somit folgende Index-Felder ab dem Dokument erzeugt.

- Branchenbezeichnung, z.B. Sachversicherung
- Police Nr. mit Prüfziffer - Wird vor der Archivierung mit Kundendaten aus dem bestehenden System ergänzt.
- Dokumententyp, z.B. Korrespondenz
- Dokument Verfilmungsdatum

Im Kontrollraum wurden 4 PC's installiert, die mit einem Programm für sämtliche Korrektur- und Kontrollarbeiten eingerichtet sind.

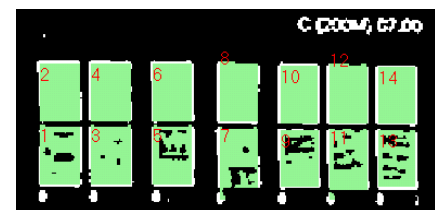
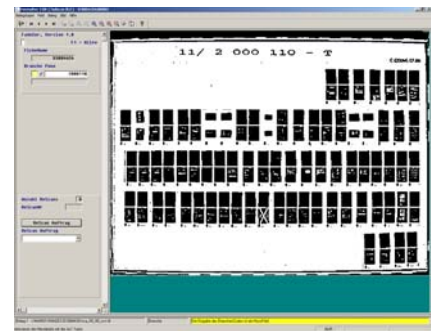
Zwei bis drei Personen sind damit in der Lage, alle Korrekturen und Kontrollen in der zur verfügbaren Zeit von 2 Stunden ab Auftragserteilung vorzunehmen.

Die tägliche Nachtverarbeitung wird am darauffolgenden Morgen dank einer zusätzlichen Korrektur-Person wieder aufgeholt.

- Vollständigkeitskontrolle
- Korrektur und/oder Kontrolle von Branchenbezeichnung und Police Nummer
- Kontrolle und/oder Korrektur von BLIP-Datum
- Qualitätskontrolle der erzeugten Images (Stichproben)

Das gesamte System arbeitet nach dem „first in-first out“ Prinzip. Auf dem Korrekturbildschirm wird automatisch das Jacket angezeigt, das den ältesten „Datum/Zeitstempel“ enthält.

Der Gruppenleiter kann den aktuellen Zustand jedes einzelnen Auftrages mit einem Kontrollprogramm auf seinem Monitor überprüfen.



Die Datenübergabe an das DMS System, bzw. an das Mikrofichen-Migrations-System erfolgt datenbankgestützt. Über Status-Informationen in der SQL-Datenbank weiss das MMS System jederzeit, welche Daten alle Prozesse erfolgreich durchlaufen haben. Dadurch können einerseits permanent Daten in das DMS System übertragen werden und andererseits kann die Anforderung, innerhalb von zwei Stunden ab Auftragserteilung „zu liefern“, kontrolliert und eingehalten werden.

Das MMS-System steuert sowohl das Mail-Informationen-System zum Sachbearbeiter wie auch die eigentliche Datenübergabe an das DMS-System. Es dient der Versicherung zusätzlich als Kontrollinstrument.

Die einfache Definition der Schnittstelle vom Canon-Migrationssystem zum MMS System erlaubt es, mit geringem Aufwand ähnliche Interfaces zu beliebigen DMS- oder MMS Systemen zu entwickeln.

### Projektdauer

- Ausschreibung mit Anforderungskatalog, Januar 2002
- Offerteingabe, Februar 2002
- Aufbau eines Testsystems, März / April 2002
- Abnahme des Testsystems, Mai 2002
- Vertragsabschluss, Bestellung, Oktober 2002
- Systementwicklung, Oktober 2002 - Januar 2003
- Installation beim Kunden, Dezember 2002 - Januar 2003
- Systemabnahme, Februar 2003
- Produktionsstart, März 2003
- Volle Produktionsleistung, Juli 2003

### Projektteam

- Auftraggeber GL Canon Intern
- Projektleiter Gesamtplanung
- Projektleiter technische Realisation
- 2 Programmierer Anwendung (1 Extern)
- 2 Systementwickler Netzwerkmanagement, Systemaufbau
- 3 Systementwickler Digitizer (Extern)
- 1 Produktions- und Teamleiter

### Produktionsteam (in Job-Rotation, mehrfach besetzt)

- 1 Produktions- und Teamleiter
- 2-3 Personen für Kontrolle und Korrektur
- 1 Person für Scanning und AVOR