

DL DMS

Berufliche Integration durch Innovation – Ein modernes System für das Dokumentenmanagement und die Repräsentation von Arbeitsprozessen.

Ein kurzer historischer Rückblick

Als etwa Mitte der 80er Jahre Computer durch den Einsatz neu entwickelter Hilfsmittel für Blinde erschlossen wurden, bestand die Einrichtung eines blindengerechten Arbeitsplatzes im wesentlichen darin, dass ein Bildschirmausleseprogramm, eine Sprachausgabe und eine Braillezeile in Betrieb genommen wurden. Blinde Anwender konnten nun Texte eigenständig verfassen, verändern, korrigieren und ansprechend gestaltet ausdrucken.

Diese Technik war damals bahnbrechend und zukunftsweisend. Dementsprechend war die Bereitschaft öffentlicher Kostenträger hoch, Arbeitsplatzausstattungen zu finanzieren, sah man doch die Möglichkeit, blinde Menschen in das Berufsleben zu integrieren. In dieser Zeit waren Blinde ihren sehenden Arbeitskollegen teilweise überlegen, da letztere nur ansatzweise Zugang zu moderner EDV hatten. Die Verbreitung von PCs in Behörden und Firmen stand am Anfang.

Auf einem neu eingerichteten PC lief das Betriebssystem DOS. Als Anwendungsprogramme gab es u.a. Wordstar, Multiplan, DBase, WordPerfekt und Word. Die Festplatte war praktisch leer. In dieser Umgebung fing man an, einzelne Texte mit Hilfe der Textverarbeitung zu schreiben und sie zunächst nur in wenigen Verzeichnissen zu organisieren. Adressbestände wurden einfach als Liste in einer Datei gespeichert oder etwas komfortabler in einer DBase-Datenbank abgelegt. Datenbanken und Texte waren technisch voneinander getrennt.

Nach und nach stieg die Menge der gespeicherten Texte und allmählich entstand das Problem der Auffindbarkeit. Eine typische Lösungsstrategie bestand darin, mehr Verzeichnisse anzulegen und sie mit zunehmend mehr Verzeichnisebenen zu verschachteln. Nach und nach fanden PCs ganz allgemein in Behörden und Firmen Verbreitung. Die Sonderstellung, die einige Blinde durch ihre technische Ausstattung vorübergehend hatten, bestand nicht mehr. Zwischenzeitlich war aber ein neues Problem entstanden. Nämlich das der elektronischen Datenflut. Mit dem Aufkommen dieses Problems stellte sich die Frage der Wettbewerbsfähigkeit Blinder in Büroberufen erneut.

Warum die Organisation von Daten mit Hilfe von Verzeichnissen nicht funktioniert?

Arbeitswissenschaftler konstatieren seit vielen Jahren ein stetiges Anwachsen der Umschlagsgeschwindigkeit von Informationen. Allgemein spricht man von einer immer schnelllebiger werdenden Zeit. Die Produktzyklen werden kürzer und zugleich steigt die Informationsmenge.

Hat es ein Blinder in seinem Beruf mit wenigen hundert Dokumenten zu tun, kann er sich möglicherweise noch merken, in welchem Verzeichnis er einen Text abgespeichert hat. Die relativ kleine Datenmenge lässt sich zur Not noch händisch durchsuchen, wobei das aus heutiger Sicht bereits als nicht wettbewerbsfähig eingestuft werden muss.

Die Verzeichnisstruktur ist monohierarchisch. Um ein Dokument abzulegen muss man sich für einen Verzeichnisast, für einen Unterast usw. entscheiden. Mit jeder Entscheidung für eine Verzweigung entscheidet man sich aber implizit gegen andere Verzeichnisäste, in welches ein Dokument ggf. aber auch passen könnte. Das monohierarchische Verzeichnissystem ist an materielle Ablagesysteme angelehnt. Ein Dokument in Papierform kann man nur an einen einzigen Ort ablegen, ein Ordner oder eine Schachtel mit Schriftgut kann man ebenfalls nur in ein einziges Regalbrett ablegen. Somit hat man bei einem materiellen Ablagesystem und bei einem verzeichnisbasierten Ablagesystem das Problem, dass man wissen muss, wo sich ein Dokument befindet, um es aufrufen zu können.

Das menschliche Gehirn arbeitet nicht monohierarchisch. Vielmehr kann ein Objekt, wie beispielsweise ein Dokument mit vielen verschiedenen Merkmalen und Dimensionen vernetzt in Verbindung gebracht werden. Für eine sachgerechte Ablage braucht es daher ein System, welches Dokumente multidimensional vernetzt und damit die Möglichkeit bietet, sie unter verschiedenen Gesichtspunkten abzulegen und/oder zu finden. Um derartige Ablage- und Zugriffsmöglichkeiten zu erreichen, wurden die Dokumentenmanagementsysteme (DMS) entwickelt. Für ein DMS spielt es keine Rolle, wo ein Dokument physisch abgelegt ist. Ein DMS bietet einen sachbezogenen Zugriff auf Dokumente. Man sucht in einem Archiv dementsprechend nach Themen und Merkmalen und nicht nach Ablageorten. Die gefundenen Dokumente können nach unterschiedlichen Vorgaben aufgelistet werden, d.h. man kann definieren, welche Teile der Dokumente in Listen erscheinen sollen. All diese Funktionen sind mit einer verzeichnisorientierten Arbeitsweise nicht möglich. Durch den Einsatz der EDV können Strukturen erzeugt und abgebildet werden, die mit materiellen Ordnungssystemen nicht realisierbar sind.

Soll ein Blinder in einem modernen Büro wettbewerbsfähig arbeiten und auf eine große Datenbasis zugreifen, ist ein verzeichnisbasiertes Arbeiten beispielsweise mit Textverarbeitungsdokumenten in der heutigen Zeit nicht mehr realistisch. Ein weiteres Problem der Arbeit mit vielen isolierten Textverarbeitungsdokumenten besteht darin, dass kein Bezug zwischen zusammen gehörenden Dokumenten hergestellt werden kann. Ein Gutachten beispielsweise müsste, um sachlich richtig eingeordnet zu werden, mit verschiedenen Ankerpunkten in Verbindung gebracht werden. Da ist z.B. der Gutachter oder es sind die Gutachter. Es gibt möglicherweise einen Bezug auf eine bestimmte Person, für die das Gutachten erstellt wurde und es

gibt einen Auftraggeber. Dann gibt es möglicherweise einen bestimmten Vorgang bzw. einen bestimmten Fall, in dessen Rahmen das Gutachten nötig wurde.

Mit isolierten Dokumenten zu arbeiten ist in der heutigen Zeit bei der enormen Informationsflut nicht mehr möglich. Ein Sehender kann sich in bestimmten Arbeitssituationen, z.B. in einer beratenden Tätigkeit notfalls noch mit Ordnern und Hängeregistermappen organisieren und Dokumente klientenbezogen ablegen. Ein Blinder hat demgegenüber keine Chance.

Unser Lösungsansatz

Um als Blinder unter heutigen beruflichen Anforderungen wettbewerbsfähig arbeiten zu können, ist es mit dem Einsatz eines ScreenReaders und einer Braillezeile nicht mehr getan. Die Anforderungen sind erheblich gestiegen. Vielmehr werden Softwarekomponenten benötigt, durch die Arbeitsprozesse nachgebildet und unterstützt werden. Informationen, die zusammen gehören, seien es Kontaktdaten oder Dokumente müssen von der Software in einen sinnvollen Zusammenhang gebracht werden. Ohne die Abbildung der Zusammenhänge entstehen zwangsläufig ineffiziente Suchvorgänge. Der Arbeitsprozess, der sog. Work Flow muss von der Software repräsentiert werden, damit sich der Anwender auf seine Arbeit konzentriert und nicht Zeit mit Suchen vergeudet. Ohne derartige Werkzeuge würde der Arbeitsprozess dem eines Sachbearbeiters gleichen, der sein Büro wegen jedem einzelnen Schriftstück verlässt, um es im Keller in der Registratur zu suchen. Erst wenn er alles beisammen hat, kann er anfangen, einen Vorgang zu bearbeiten. Danach geht er wieder ins Archiv und legt alle Schriftsätze einzeln und verstreut ab. Mit DL DMS haben wir ein System entwickelt, welches zwei grundlegende Anforderungen erfüllt:

- 1) Das System generiert sinnvolle Zusammenhänge zwischen Dokumenten und bildet Arbeitsabläufe ab, wodurch sich der blinde Anwender auf seine eigentliche Arbeit konzentrieren kann.
- 2) Die Bedieneroberfläche enthält eine Vielzahl speziell für Blinde entwickelter Funktionen, die ein von verschiedenen ScreenReadern unabhängiges, effizientes Arbeiten ermöglichen.

Diese besonderen Optimierungen des Userinterfaces haben ausschließlich Vorteile für Blinde und keinerlei Nachteile für Sehende. Zu diesem Thema gibt es ein gesondertes Informationsblatt.

Die Funktionalität

DL DMS beinhaltet eine Aktenverwaltung, eine Adressverwaltung, ein Dokumentenmanagementsystem und einen Kontaktmanager. Als Akte wird ein Fall bzw. ein Vorgang bezeichnet. Das System ist modular aufgebaut und wurde insbesondere für den Einsatz im Bereich der juristischen Sachbearbeitung entwickelt. Eine Akte kann beliebig viele Dokumente enthalten und mit beliebigen Adressen in Verbindung gesetzt werden. Die Dokumente können verschlagwortet und mit Annotationen versehen werden.

Das System kann alle Bearbeitungsstadien darstellen und an die Erledigung von Aktivitäten erinnern sowie auf Fristen hinweisen. DL DMS verwaltet die Kontakte, die für die Bearbeitung einer Akte erforderlich sind. Öffnet man einen Vorgang bzw. eine Akte, können alle in diesen Vorgang involvierten Kontakte angezeigt werden. Öffnet man umgekehrt einen Kontaktdatensatz, ist ersichtlich, in welchen Vorgängen der ausgewählte Kommunikationspartner involviert ist.

Die Aktenverwaltung verfügt über Customizing-Funktionen. Damit können Anpassungen ohne Programmierung vorgenommen werden. Sie können etwa eigene Felder, hinzufügen, die Sie aus arbeitsorganisatorischen Gründen benötigen. Diese Felder können in Auswertungs- und Übersichtslisten aufgenommen werden, um die Identifikation von Akten und/oder Bearbeitungsstadien zu erleichtern. Während bei einer dateibezogenen Arbeitsweise als Identifikationsmerkmal für ein Dokument oder eine Akte lediglich der Dateiname zur Verfügung steht, können individuell angepasste Übersichtslisten grundsätzlich alle vorhandenen Felder anzeigen. Damit sind z.B. persönliche Kommentierungen in Übersichtslisten möglich. Die übersichtslisten sind nach beliebigen Auswahlkriterien gestaltbar.

Beispielsweise die Anzeige aller Akten,

- die im Jahr 20xy angelegt wurden,
- die im Jahr 20xy abgeschlossen wurden,
- die schon länger als 18 Monate offen sind,
- an denen Person xy beteiligt ist,
- an denen Person xy als Gutachter beteiligt ist,
- die für Sitzung xy vorgesehen sind,
- bei denen ein Klageverfahren anhängig ist,
- an denen letzte Woche gearbeitet wurde,
- bei denen ein "Input" vorliegt, z.B. der Eingang eines neuen, noch nicht ausgewerteten Schriftsatzes,
- bei denen Fristen beachtet werden müssen,
- die ein bestimmtes Thema gemeinsam haben,
- die für die nächste Sitzung vorgesehen sind, und an denen noch gearbeitet werden muss.

In den Übersichtslisten können die Namen der Beteiligten, Aktenzeichen, verschiedene Datumsangaben, Fallkategorien usw. als Erkennungsmerkmale angezeigt werden. Die Anzeigeformate sind ad hoc umschaltbar (Displaytechnik für Blinde). Damit sind verschiedene Darstellungsformen an die Braillezeile adaptierbar. Aus den Aktenübersichten können die einzelnen Akten aufgerufen werden, um einen Zugriff auf die tieferen Informationsniveaus zu erhalten, also auf einzelne Schriftsätze, Notizen und Annotationen. Die Übersichtsfunktionen einer einzelnen Akte erlaubt wiederum die Anzeige beliebiger Listen.

Beispielsweise ermöglicht es die Anzeige

- aller Dokumente zu einer Akte,
- aller ausgegangenen Schriftsätze,
- aller hereingekommenen Schriftsätze,
- aller Neueingänge, die Ihre Arbeitsplatzassistentin eingegeben hat (Voraussetzung Netzwerkversion),
- von Gutachten und Stellungnahmen,
- der eigenen Kommentare,
- der Verweise auf Fundstellen,
- der Fristen der aktuellen Akte.

Die Übersichtslisten selbst und die Auswahlkriterien sind auch hier wiederum definierbar. Adressen, die mit einer Akte in Verbindung gesetzt werden, können mit Hilfe eines dynamischen Schlagwortsystems qualifiziert werden. Auf diese Weise können Kläger, Beklagte, Rechtsbeistände, Gutachter usw. festgelegt und identifiziert werden. Es lässt sich herausfinden, welche Person an welchem Vorgang in welcher Funktion beteiligt ist.

Das Kontaktmanager-Modul protokolliert alle wichtigen stattgefundenen Kontakte und informiert Sie durch nach Priorität sortierte Listen darüber, mit welchen Personen Sie in welcher Angelegenheit Kontakt aufnehmen müssen.

Schnittstelle zu MS Office

Aus allen Tabellen lassen sich Schnellübersichten z.B. ins Excel-Format exportieren und/oder ausdrucken bzw. mailen. Externe Dokumente können prinzipiell in jedem Format integriert werden: TXT, PDF, RTF, DOC, HTML usw. Damit werden Informationen, die Sie von Kollegen, von Gutachtern, von Klägern usw. erhalten, in das Dokumentenmanagementsystem integriert.

Mit Hilfe von EasyTask ist eine Integration von askSam-Dokumenten möglich. Das bedeutet, dass Sie aus einer Notiz, die Sie beispielsweise zu einer Akte oder zu einem spezifischen Dokument aus der Akte gemacht haben, per Knopfdruck sofort ein vordefiniertes Dokument in askSam öffnen können. Hierbei wird das Dokument von dem gewohnten askSam-UserInterface angezeigt. Damit ist die Integration aller Arbeitstechniken von askSam möglich.

Über die Component Object Model Schnittstelle übergibt DL DMS Daten an Winword. Damit werden beim erzeugen neuer Dokumente bestimmte Daten automatisch übergeben und an die richtige Stelle positioniert. Hierzu gehören: Adresse, Anrede, Betreff, Ihr Zeichen, unser Zeichen.

Damit Dokumente nur an dem vom System vorgegebenen Orten gespeichert werden können und damit auffindbar bleiben, werden etliche Menüfunktionen von Word deaktiviert, so beispielsweise der Menüpunkt "Speichern unter".

Automatische Aktenzeichenverwaltung

Bei Kommunikationsprozessen mit verschiedenen Kommunikationspartnern in Bezug auf einen Vorgang, hat jeder Partner eigene Geschäfts- bzw. Aktenzeichen. DL DMS ordnet die Geschäfts- bzw. Aktenzeichen richtig zu und generiert sie automatisch für den Schriftverkehr.

Integration als permanente Herausforderung

Arbeitswissenschaftler verfolgen und beschreiben den Wandel der Arbeitstechniken. Unbestritten ist die Tatsache, dass Arbeitstechniken einem permanenten Wandel unterworfen sind. Ebenfalls unbestritten ist die Tatsache, dass Veränderungsprozesse zunehmend schneller ablaufen. Unser Aufgabengebiet besteht darin, für die berufliche Integration blinder Menschen zu sorgen, indem wir technische Veränderungen an vorderster Front verfolgen, und die berufliche Integration durch die Entwicklung und den Einsatz von High Tech gewährleisten. Es geht um:

Integration durch Innovation

Dräger & Lienert Informationsmanagement

Stadtwaldstr. 62
D 35037 Marburg

Tel: +49 6421 165555
Fax: +49 6421 165556
E-Mail: info@dlinfo.de
Web: www.dlinfo.de