

## 2007: A Speech Odyssey

### Prozessorientierte Sprachausgabe aus Sicht des Dokumentdienstleisters

Die uneingeschränkte Verfügbarkeit von Informationen zu jeder Zeit und an jedem Ort ist mittlerweile selbstverständlich. Unbegrenzter Speicherplatz, rasant steigende Bandbreiten und der stark expandierende drahtlose Netzzugang ermöglichen als technische Voraussetzungen Informationen zu jeder Zeit an jedem Ort.

Was aber, wenn die verfügbare Hardware, beispielsweise auf Grund der geforderten Mobilität, nicht den gewohnten Bedienungsstandard eines Desktoprechners für die Ein- und Ausgabe erfüllen kann? Herkömmliche Kommunikationsschnittstellen zwischen Mensch und Maschine lassen sich nicht beliebig in der Größe skalieren. Fahrpläne oder Veranstaltungsübersichten sind auf 2-Zoll-Monitoren mit angeschlossener Zehnertastatur entgegen euphemistischer Produktnamen nicht wirklich smart. Die Zurückhaltung bei der Nutzung solcher Dienste auf Mobiltelefonen untermauert diese Tatsache. Aber wie kann die Kommunikation des Menschen mit den Maschinen in Situationen verbessert werden, in denen die üblicherweise für die Kommunikation mit dem Rechner verwendeten Sinneskanäle mit primären Aufgaben belegt sind?

Zusätzlich sorgt die aus den USA importierte Forderung nach „Accessibility“ für erhöhten Technologieeinsatz. Die Formulierungen der „Section 508“, der Anforderung nach Zugänglichkeit von Informationen für alle, unabhängig von eventuellen körperlichen Beeinträchtigungen, finden sich mittlerweile auch in vielen europäischen Richtlinien und Gesetzen.

#### „HAL, hörst Du mich?“

Eine Möglichkeit, dieser Forderung nachzukommen, ist die Nutzung des Audiokanals. Hier bieten Systeme zur Sprachaus- und -eingabe eine sinnvolle Alternative. Das gesprochene Wort als Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine ist die natürliche Erweiterung von durch Tastatur, Maus oder Bildschirm beschränkter Kommunika-

tion. Die bislang überwiegend aus dem Einsatz bei Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen bekannten Technologien halten zunehmend Einzug auch in alltägliche Anwendungen. Sprachausgabe ist mit den heute an



der Mensch-Maschine-Schnittstelle üblicherweise verfügbaren Rechnern bereits etablierter Standard.

Der sprechende (gelegentlich auch „denkende“) Computer dagegen hat seit den Anfängen rechnergestützter Anwendungen stets Phantasie der Nutzer und Kreativität der Entwickler beflügelt. So ist es auch kein Zufall, dass das erste kulturhistorisch relevante Auftreten eines sprechenden Computers in dem Film „2001: Odyssee im Weltraum“ von Stanley Kubrick aus dem Jahr 1968 zeitlich mit der Präsentation des ersten Systems zur rein computergenerierten Sprachsynthese zusammenfällt. Kubrick lässt seinen raumfahrenden Protagonisten im Film wie selbstverständlich mit „HAL“, dem Zentralrechner des Raumschiffs, reden. Allein diese Kommunikationsform mit der Maschine impliziert allerdings das Vorhandensein künstlicher Intelligenz – auch wenn die Beantwortung dieser Frage bei Kubrick am Ende offen gelassen wird. Vor 40 Jahren bedurfte es dazu in Anbetracht damals verfügbarer Rechenkapazitäten hinreichend

Phantasie. Heute lassen moderne Navigationsgeräte Erinnerungen an die Raumfahrer der frühen Science-Fiction-Filme aufleben. Die künstliche Intelligenz wird hier allerdings auch heute oft schmerzhaft als fehlend empfunden – zum Glück wohl für die meisten Benutzer!

Die für die Audioausgabe textkodierter Informationen verfügbaren Softwarelösungen werden als Text-to-Speech (TTS) Systeme bezeichnet. Unterschiedliche Ansätze gibt es hier in den Anwendungsmodellen sowie in der Komplexität der angestrebten Anwendungen. So sind zahlreiche interaktive Lösungen zur „On-the-fly-Generierung“ von Audio-Datenströmen aus Texten einzelner Dokumente oder Programmoberflächen kostengünstig verfügbar. Diese werden

### Weitere Themen

- Color-Splitting im Digitaldruck ..... IV
- Serienreif: pdfKorrektor ..... V
- Online-Recherche und Erfassung in Verbundkataloge ..... VI
- Versteckte Orte in Berlin ..... VIII

### SRZ präsent auf

**DMS Expo**  
25.–27. 09. 2007 Koelnmesse,  
Köln Halle 7 Stand H038/F031



**Tagung der Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken**  
25.–28. 09. 2007  
TU-Berlin



**tekom Herbsttagung**  
07.–09. 11. 2007  
Rhein-Main-Hallen Stand F 02, Wiesbaden



meist als Plug-ins mit ansprechenden Oberflächen für bereits existierende Anwendungen angeboten. Am anderen Ende der Skala stehen Lösungen zur vollautomatischen, meist serverbasierten Steuerung komplexer, oft multilingualer Dialogsysteme. Zahlreiche Beispiele dafür sind aus den Branchen Telekommunikation oder Handel, Banken und Versicherungen bekannt. Lokale Anwendungen finden dagegen im Bereich der Produktentwicklung für Unterhaltungselektronik, Automobilindustrie oder Telekommunikation mit zunehmender Rechnerleistung immer weitere Verbreitung.

### **TTS im SRZ**

Aus Sicht eines Dienstleisters im Publishingumfeld ist in diesem Zusammenhang speziell die Beschäftigung mit der in den Publishingprozess integrierten Aufbereitung von Dokumenten zur Audioausgabe interessant. Dieser Aspekt der Vorbereitung meist komplex gestalteter Dokumente zur Sprachausgabe stellt Publisher und Informationsarchitekten vor neue Aufgaben. Das SRZ stellt sich als langjähriger Pionier bei der Integration neuer Technologien in den Publikationsprozess dieser Herausforderung.

Innerhalb eines Pilotprojekts aus der Pharmazeutischen Industrie wird zurzeit im SRZ ein Workflow zur Aufbereitung von Dokumenten für die Audioausgabe entwickelt. Ausschlaggebend für dieses Pilotprojekt ist u. a. eine Änderung des Arzneimittelgesetzes, welche die barrierefreie Aufbereitung und Verfügbarkeit von Gebrauchsinformationen (umgangssprachlich auch Beipackzettel genannt) für Endverbraucher verlangt (§ 11 AMG, Abs. 3c – 14. Novelle, Dezember 2005).

Hohe Klangqualität der TTS in phonetischer Umsetzung und Natürlichkeit der Sprachmelodie zeigen eine rasante Weiterentwicklung der verfügbaren Softwarelösungen. Einige Hersteller werben gar mit einer für das menschliche Ohr in vielen Fällen nicht mehr wahrnehmbaren Unterscheidung zwischen synthetischer und menschlicher Sprache. Auch das Angebot von Stimmen in allen Weltsprachen ist mittlerweile überzeugend.

Der eigentliche Vorgang der TTS-Umsetzung wird üblicherweise in eine vorgelagerte Text-(Graphem-Phonem-)Umsetzung sowie die eigentliche Sprachsynthese getrennt. Hier unterscheiden sich die verfügbaren Systeme erheblich. Besonders die Konfigurierbarkeit des ersten Schritts ist maßgeblich für das Erreichen einer durchgängig hohen und vor allem reproduzierbaren Ausgabequalität. Fremdsprachliche Ausdrücke innerhalb eines eigentlich einsprachigen Textes sind nur ein Beispiel. Auch die Wiedergabe von Zahlen stellt der Maschine im Gegensatz zum Leser bereits hohe Anforderungen: so führt beispielsweise die Sprachausgabe von Telefonnummern oder Jahreszahlen als ganze Zahlenketten zur teilweise unverständlichen bis sinnentstellenden Ausgabe! Bei den professionellen TTS-Tools werden in der Regel konfigurierbare Umfeldbetrachtungen vor der Audioumsetzung durchgeführt. Dabei können beispielsweise Zahlen in Abhängigkeit von der Umgebung und sprachabhängigen Ausspracheregeln „formatiert“ werden. Besonders auch bei Abkürzungen sowie bei der Wiedergabe von „formatierenden Elementen“ wie Nummerierungen, Listenzeichen oder der Auswertung von Interpunktion sind gängige TTS-Systeme auf regelbasierte „Nachhilfe“ angewiesen.

Neben den Umfeldbetrachtungen, die ein wesentliches Kriterium für die Qualität eines TTS-Systems darstellen, lassen sich professionelle Sprachausgabesysteme zusätzlich durch Ausnahmelexika „trainieren“. So werden – ähnlich den in der Vergangenheit teuer angebotenen Ausnahme- und Trennlexika der Silbentrennung bei Satzsystemen – von der Software nicht korrekt wiedergegebene Begriffe mittels lautschriftlicher oder pseudo-orthografischer Umschreibung hinterlegt. Eigen- und Produktnamen sowie im Sprachgebrauch etablierte Abkürzungen werden vor der eigentlichen Synthese durch geeignete Textstrings ersetzt. So müssen beispielsweise Eigennamen wie der eines Potenzmittels durch „wie agra“ oder das gängige Kürzel für ein Audioformat durch „Emm Pee Drei“ ersetzt werden. Sorgfältige Erstellung und Pflege von Ausnahme-

listen ist somit eines der wesentlichen Qualitätsmerkmale dieser Dienstleistung. Besonders bei technischen Dokumenten, deren Inhalt typischerweise branchenspezifisch geprägt ist, ist die inkrementelle Entwicklung eines Ausnahmelexikons notwendig.

Das Streben nach „Fehlerfreiheit“ ist in Übereinstimmung zum gedruckten Dokument bei der Umsetzung von Manualen und technischer Literatur wegen deren üblicherweise rechtsverbindlichen Charakters integrativer Bestandteil der redaktionellen Anforderung.

### **Formatierte Sprache**

Einer der wesentlichen Vorteile bei der o. g. Anwendung ist eine in XML kodierte Dokumentstruktur. Denn weitere Anforderungen, wie Crossmediales Publizieren oder Validierung der Dokumentinhalte erfordern eine medienneutrale Datenhaltung. Der statische Charakter dieser Dokumente gestattet darüber hinaus die Sprachumsetzung als Offline-Verarbeitung. Das „Rendern“ der Audiodaten ist somit, im Gegensatz zu bereits erwähnten Dialogsystemlösungen, als vorgelagerter, serverbasierter Prozess möglich.

Zusätzlich erlaubt der Workflow eine der Audioumsetzung vorgelagerte Transformation der Originaldokumente in für die ausgewählte TTS-Software optimierte Textdaten. Viele der zuvor geschilderten problematischen Dokumentbereiche können damit im Vorfeld „entschärft“ werden. Eine projektspezifisch konfigurierbare Umsetzung der Dokumenttexte optimiert die Textdaten. So sind beispielsweise Nummerierungen in Überschriften oder Listen eindeutig identifizierbar und können ohne das durch pauschale Ersetzungen üblicherweise bestehende Risiko unerwünschter Nebeneffekte gezielt vor der eigentlichen Sprachsynthese ersetzt werden.

Auch die Formatierung von Strukturelementen, wie etwa Überschriften, kann als Zusatzinformation in der Audioversion wiedergegeben werden. So können etwa über die Modifikation von Stimmen, wie beispielsweise laut- oder männlich–weiblich, Strukturinformationen wiedergegeben werden. Titel und Unterüberschriften können



somit auch vom Hörer – adäquat zum Leser – als „formatierte“ herausragende und somit strukturebene Elemente wahrgenommen werden.

## **DAISY – Navigation im multimedialen Dokument**

Einen weiteren wegweisenden Standard zur Erstellung audiobasierter Dokumente bildet das DAISY-Format. Die für „Digital Accessible Information System“ stehende Spezifikation dient, als weltweiter offengelegter Standard für navigierbare, zugängliche Multimedia-Dokumente, als Container für alle Text-, HTML- und MP3-codierte Teile eines Dokuments. Audio, Text oder auch mit Alternativtext versehene Bilder werden synchronisiert, die unterschiedlichen Wahrnehmungskanäle der menschlichen Sinne gleichzeitig angesprochen. Springt man z. B. zu einem bestimmten Audioereignis, wird auch der entsprechende Text dazu angezeigt. So sind Blättern in Hörtexten, Stichwortsuche und Verschlagwortung, Integration von Bildern, Grafiken, Formeln und Diagrammen nur einige der Vorteile des DAISY-Formats. Speziell Benutzer mit Beeinträchtigung der Sehfähigkeit erhalten somit einen zu Normalsichtigen analogen Zugang zu Informationen. Zur Präsentation solcher Dokumente wird auf den Seiten der Deutschen Zentralbibliothek für Blinde zu Leipzig ([www.dzb.de](http://www.dzb.de)) ein frei verfügbarer Software-Player angeboten. Auch ein Player für Smartphones wird derzeit in der DZB entwickelt. Die mögliche Integration dieses Standards in die beschriebene Anwendung wird derzeit in der Pilotphase des oben erwähnten Projekts evaluiert.

## **Ausblick**

Auch die Umsetzung von Dokumenten aus anderen Produktionsbereichen wurde im SRZ bereits als Test erfolgreich durchgeführt. Bei vielen Verlagen ist inzwischen, angeregt durch die enorme Marktpräsenz von (bislang real gesprochenen) Hörbüchern, ein gesteigertes Interesse an deren automatisierten und somit zeitnah und kostengünstig zu bewältigenden Produktion zu verzeichnen. Sicherlich haben in absehbarer Zukunft mit

steigender Leistungsfähigkeit der benötigten Hard- und Software die Anwendungsbereiche von synthetisierten Audiodaten ein wachsendes Potential. So ist der Einsatz von Audioausgaben besonders im Edutainmentbereich oder im Dokumentationsbereich sinnvoll. Auch und gerade in Situationen, in denen die üblicherweise verwendeten Wahrnehmungskanäle belegt sind, wie beispielsweise beim Bedienen von Maschinen.



## **Synergie bei Elektronischen Publikationen**

### **SHI und SRZ, eine gute Partnerschaft**

Diverse gemeinsame Messepräsenzen von SHI und SRZ haben in den vergangenen Jahren die seit anderthalb Jahren bestehende Kooperation von SHI und SRZ auch für unsere Kunden transparent gemacht.

Die Firma SHI Elektronische Medien GmbH wurde 1995 aus dem Zusammenschluss zweier Firmen von Herrn Spiske und Herrn Hoffmann gegründet. SHI war schon vorher für die Verlagsbranche tätig in der Entwicklung von Softwarelösungen. Aufmerksam wurde das SRZ auf den Infopilot, der eine gute standardisierte Lösung bot für die immer wiederkehrende Aufgabenstellung unterschiedliche Publikationen mit Recherchemöglichkeiten für Verlage auf CD-ROM und im Web

Auch wenn die Qualität der rechnergestützten Produktionen heute noch nicht an die von Stanley Kubrick auf das Jahr 2001 projizierten Erwartungen heranreichen kann, so wird doch durch die synthetische Sprachausgabe leicht der eingangs formulierte Eindruck des Vorhandenseins von Künstlicher Intelligenz erweckt. Man stelle sich nur einmal die Wirkung auf den Anwender vor, wenn an Stelle des Windows-Systemklangs bei Ausführen des Befehls „Herunterfahren“ die Schlüsselsentenz aus o.g. Film zu hören wäre: „Es tut mir leid, Dave, aber das kann ich nicht tun [...] Dave, das Gespräch hat keinen Zweck mehr, es führt zu nichts. Leb wohl!“

*Markus Müller-Trabucchi*

zur Verfügung zu stellen. Interessant für das SRZ war und ist vor allem, dass kundenspezifische Erweiterungen mithilfe einer angebotenen Programmierschnittstelle vom Applikationsdesigner in die Infopilot-Anwendung eingebaut werden können. Warum sollte man eine ausgereifte Software immer wieder neu erfinden? Wir haben bisher einige interessante Projekte erfolgreich und in enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit durchgeführt. Auch bei der neuesten Entwicklung, den SHI WEB Parts, sehen wir interessante Potentiale für einen effizienten Einsatz bei unseren Kunden. Im Raum Nord- und Ostdeutschland ist das SRZ für SHI Ihr kompetenter Ansprechpartner.

*Robert Wegener*



# Color-Splitting im Digitaldruck

## Durch automatisierte Separierung von s/w- und Farbdruck Kosten sparen

Bei Büchern, bei denen auf Farbseiten nicht verzichtet werden kann, ergibt sich beim Digitaldruck von Kleinauflagen meistens das Problem eines sehr hohen Stückpreises, da der gesamte Inhalt auf einer Farb-Digitaldruck-Maschine produziert werden muss.

Die Alternative aus der Chefetage hieß dann häufig: „Lieber alles in Schwarz/Weiß!“. Da insbesondere

lichen Materialeinsatz für Farb- und s/w-Seiten mit unterschiedlichen Klick-Preisen Rechnung tragen, liegen diese immer noch um ein Vielfaches höher, gegenüber dem Preis für eine Schwarz/Weiß-Seite auf einem s/w-System. Werden die s/w- und Farbseiten auf getrennten Maschinen produziert, erforderte dies ein manuelles Herausnehmen der Farbseiten

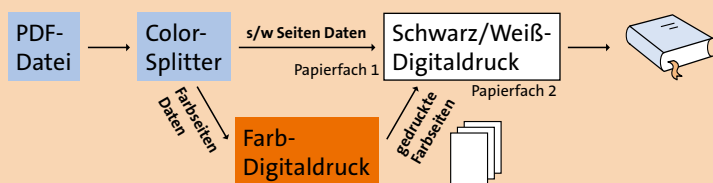
aus der Druckdatei und anschließend wieder ein manuelles Zusammenführen der Farb- und s/w-Seiten im Buchblock. Je nach Anzahl und Verteilung der farbigen

### Zusammentragen direkt im Digitaldruck

Diese Alternative bietet nun das computerunterstützte Color-Splitting. Der Color-Splitter ermöglicht eine automatisierte Verarbeitung. Die Druckdatei wird in den Color-Splitter eingelesen, der anschließend zwei PDF-Druckdateien generiert. Zunächst werden die Farbseiten vorproduziert. Die farbig gedruckten Sätze gelangen anschließend in ein vorher definiertes Papierfach und werden an die entsprechenden Stellen während der Produktion des s/w-Buchblocks eingeschossen. Da die Anzahl der benötigten Farbseiten in der Druckdatei hinterlegt ist, ist selbst bei einem Papierstau die fehlerfreie Zuordnung gewährleistet.

Die besscom-Partner DDZ und CRIS arbeiten seit geraumer Zeit erfolgreich übergreifend mit der Color-Splitting-Technologie zusammen.

*Frank Fischer, Martin Winzer*



bei wissenschaftlichen Publikationen jedoch immer häufiger MS-Office-Programme, die Grafiken und Graustufen meist farbig (RGB) anlegen, zur Anwendung kommen, geht bei einem s/w-Druck die Aussagekraft verloren. Auch wenn inzwischen Farbsysteme neuester Generation den unterschied-

Abbildungen wurde durch den hohen Anteil manueller Arbeit die Kostenersparnis zunichte gemacht, von einem hohen Fehlerpotenzial einmal abgesehen. Wer einmal Farbseiten per Hand in eine Publikation einsortieren durfte, weiß, dass eine Alternative bitter nötig war.

## +++ Neue Projekte +++

### Softwareentwicklung und Internet

#### filmarchives-online

Das Deutsche Filminstitut (DIF) und das Deutsche Filmmuseum hat zusammen mit dem SRZ [www.filmarchives-online.eu](http://www.filmarchives-online.eu) entwickelt und nun der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. filmarchives online ermöglicht den Zugriff auf die Bestände von derzeit sechs europäischen Filmarchiven, mit dem Ziel, das europäische Filmerbe für kulturelle und kommerzielle Zwecke nutzbar zu machen. Die Herausforderung an dem Projekt lag vor allem an der Zusammenführung unter-

schiedlichster Datenbankformate und der uneinheitlichen Strukturierung der Daten zu einem gemeinsamen Filmarchiv. Das SRZ hat in enger Zusammenarbeit mit dem DIF nicht nur die Website, die auf dem Open Source Content Management System PLONE basiert programmiert, sondern auch konzeptionelle und gestalterische Arbeiten wie z. B. die Entwicklung von Logo und Farbschema durchgeführt.

#### Isfb

In nur drei Monaten wurde der Relaunch der Webseite des Landesverbandes Schulischer Fördervereine Berlin e.V. umgesetzt ([www.isfb.de](http://www.isfb.de)). Herausgekommen ist ein komplett neu gestalteter Internetauftritt, der zu einer Informations- und Austauschplattform für die einzelnen Fördervereine und deren Mitglieder heranwächst. Aktuell haben sich knapp 250 Fördervereine (Berlin und Brandenburg) aus dem schulischen und vorschulischen Bereich diesem Portal angeschlossen.



## Serienreif: pdfKorrektor

### Acrobat Plug-in zur Dokumentrevision besteht externe Betatestphase

Nachdem wir in der letzten srzmedia bereits ausführlich über unseren pdfKorrektor (Plug-in für Acrobat) zum Anbringen dudenkonformer Korrekturzeichen direkt im PDF berichtet haben, hat sich einiges getan. Viele Reaktionen aus der Fachwelt erreichten uns. Im Vorfeld zum externen Beta-test sind somit noch viele Wünsche und Anregungen unserer Kunden und Kollegen für dieses Hilfswerkzeug umgesetzt worden. Die Dudenkonformität als allgemeingültiger Standard stand dabei immer im Vordergrund, denn nur eindeutige Zeichen vermeiden Missverständnisse.

Vorteile, die bereits ein Acrobat von Hause aus liefert, können mit dem pdfKorrektor sinnvoll verknüpft werden. Kommentar- und Grafikmarkierungswerkzeuge arbeiten Hand in Hand mit dem pdfKorrektor. Fehler können systematisch im gesamten Dokument über die in Acrobat integrierte Textsuche aufgefunden und dann mit dem Plug-in bearbeitet werden. Das Springen auf den nächsten Korrektur-Kommentar erfolgt ohne großartiges Blättern im Dokument, so wird nichts

übersehen. Wer über eine Acrobat Professional Version verfügt kann bei Platzmangel für die Randwiederholungen das Seitenformat erweitern/anpassen. Profis können dann auch über eine Stapelsequenz ganze PDF-Verzeichnisse mit Korrekturzeichen ausdrucken oder – bei Bedarf – alle Korrekturzeichen löschen.

Die Weiterentwicklung des Plug-ins vor Verkaufsbeginn hatte allerdings zur Folge, dass wir eine externe Testphase verschieben mussten, was auf der anderen Seite nun eine höhere Benutzerfreundlichkeit zur Folge hatte. Diese Betatestphase ist nun endgültig – erfolgreich – abgeschlossen.

Immer wieder wird auch die Frage nach einer Mac-Version gestellt, die wir derzeit noch nicht anbieten können, jedoch auf der „Wunschliste“ führen. Unter [info@pdfkorrektor.de](mailto:info@pdfkorrektor.de) können sich interessierte Mac-User gerne melden. Wir werden sie dann informieren, sobald eine Mac-Version in Entwicklung geht.

Wir möchten uns an dieser Stelle für die vielen Anregungen und Rückmeldungen bedanken. Ein besonderer

Dank geht natürlich an die engagierten Betatester, die sich die Zeit genommen haben, den pdfKorrektor ausführlichst zu testen. Herzlichen Dank!

Aktuelle Informationen zum pdfKorrektor Plug-in finden Sie unter [www.pdfkorrektor.de](http://www.pdfkorrektor.de) oder auf unserer Homepage [www.srz.de/produkte](http://www.srz.de/produkte).

*Martin Winzer, Heidrun Weber*

Als Features neu hinzugekommen sind z. B.:

- unterschiedliche Farbwahl für verschiedene Korrektoren oder/ auch Korrekturen
- Mehrfachauswahl einzelner Korrekturen auf Seite
- die Möglichkeit des Verschiebens der Randwiederholungen
- Import/Export von Korrektur-Kommentaren
- Intuitive Mauszeiger
- Anbringen der Korrekturzeichen auf Hyperlinks nun möglich
- Jeder Korrektur-Kommentar hat einen eindeutigen Verfasser

### Satzbereich

#### **Wegweiser für Abgeordnete**

Die Bundestagsabgeordneten und ihre Mitarbeiter kommen dank des SRZ weiterhin ohne Umwege ans Ziel, denn der „Wegweiser für Abgeordnete“ im Deutschen Bundestag wird auf den neuesten Stand gebracht. Die Ausschreibung konnte im Juli dieses Jahres gewonnen werden und so kommt, wie in der Vergangenheit, der Adobe Frame-Maker© mit selbst programmierten Funktionserweiterungen (API) zum Einsatz.

#### **Layoutsatz weiter auf dem Vormarsch**

InDesign hält mit der Adobe CS3© auch im SRZ Einzug und mit ihr weitere Aufträge eines großen deutschen Schulbuchverlags. Das SRZ konnte durch seinen hohen Qualitätsanspruch und seine Flexibilität und Termintreue überzeugen und ein Ausbau der Projekte ist für das nächste Jahr geplant.

#### **FU-Amtsblatt**

Neben dem Amtsblatt Berlin wird in Zusammenarbeit mit weiteren besscom-Partnern nun auch das FU-Amtsblatt im SRZ erstellt. Neben der Satzerstellung und dem Digitaldruck gehören die automatisierte Personalisierung und der Versand zu den beauftragten Tätigkeiten im Rahmenvertrag.

*Martin Winzer*



# Online-Recherche und Erfassung in Verbundkataloge

Seit mittlerweile 11 Jahren führt das SRZ Retrokonversionen von Bibliothekskatalogen durch. 2006 haben wir die Online-Recherche in Bibliotheksverbänden als viertes Verfahren der Konversion in kodierte (Datenbank-)Daten hinzugenommen.



Begonnen hat es 1996 mit dem vollständigen **Abschreiben** von 2,3 Millionen Katalogkarten in vereinfachter MAB2-Struktur. Nächster Schritt war ab 1999 die **OCR-Konversion** mit automatisierter Qualitätsbeurteilung,

ab 2002 erweitert um den Abgleich mit „guten“ – in der Regel intellektuell erstellten – Datenbeständen, z. B. dem RetroVK des ehemaligen DBI, z. B. dem OPAC der Universitätsbibliothek. Entgegen mancher Auffassung hat dieses Verfahren unverändert seine Stärken, vgl. die Konversion des Bestandes der Bibliothek des Deutschen Bundestages 2006 (1,3 Mio. Vorlagen wurden in 6 Monaten konvertiert).

Von 2003 bis 2005 haben wir den Quartkatalog der Bayerischen Staatsbibliothek in einem **Offline-Verfahren** mit intellektueller Recherche durch Erfassungskräfte konvertiert. Dazu war der Bestand des Bibliotheksverbundes Bayern ausgespeichert und in optimierter Form in eine eigens im SRZ programmierte Datenbank überführt worden. Unsere für anspruchsvolle Retrovorhaben programmierte Software mit systemseitig erzwungener Doppelerfassung und Qualitätsprüfung, Differenzierung der Arbeitsschritte nach erforderlicher Qualifikation der Erfasser (z. B. Sprachkenntnisse) ermöglichte die Konversion in einer Datenqualität, welche in einem Online-Verfahren unerreichbar ist. Soeben ist eine ausführliche Besprechung seitens

unserer Kunden erschienen: Fabian/Holbach in: Zeitschrift für Bibliotheks- und Bibliographie (ZfBB), 54 (2007), S. 103 bis 119.

Das **Online-Verfahren** vermeidet das Auspeichern des (Verbund-)Datenbestandes und das Zurückspielen der erstellten Daten mit Erzeugung von Lokaldaten. Hierfür ist meist verbundseitig ein Skript zu programmieren. Bei großen Retrokonversionen ist das Einspeichern der neuen Datensätze auch nicht an einem Wochenende zu bewältigen. Unterliegt der Verbunddatenbestand stärkeren Aktualisierungen im Konversionszeitraum, kann die sonst erforderliche Differenzprüfung (beim Rückspeichern) zur Dublettenvermeidung ebenfalls eingespart werden. Entgegen vorherrschender Auffassung kann in einem Offline-Verfahren durchaus externer Normdatenbestand (PND, GKD) einbezogen werden.

*Walter Fock*

## Dokumentenscan-Workflow im Statistischen Bundesamt

Kommt Ihnen das bekannt vor? Volle Archive mit Akten und kein Platz mehr für Aktuelles ...

Einem ähnlichen Problem stand auch das Statistische Bundesamt in Wiesbaden gegenüber. Durch Modernisierungen werden dort bisher als Archive genutzte Räume nicht mehr zur Verfügung stehen. Daraus ergab sich die Anforderung, die bestehenden Akten zu digitalisieren, um sie in

elektronischer Form platzsparend zu lagern und sie den Mitarbeitern des Statistischen Bundesamtes bei Bedarf zur Verfügung stellen zu können.

Nach verschiedenen Systemtests der unterschiedlichen Anbieter hat sich das Statistische Bundesamt für das Scan-System des SRZ, bestehend aus ProScan V3, ProScan QS und den Inotec SCAMAX M03 Scannern, entschieden. ProScan hat hierbei durch

seinen modularen und erweiterbaren Aufbau genauso überzeugt wie durch seine intuitive Bedienung. Der Scanner SCAMAX M03 zeichnete sich während der Tests durch sein sehr gutes Papierhandling und seine einfache Bedienbarkeit aus. Auch bei schwierigem Beleggut leistete sich der SCAMAX M03 keine Schwächen und verarbeitete dieses problemlos.

*Angelo Grodzki*



## ISO 9001 Zertifikat für Scandienstleistungen erteilt

Am 5. September 2007 hat das SRZ sein Zertifikat nach DIN EN ISO 9001:2000 erhalten. Das schon lange praktizierte Qualitätsmanagement im Scanbereich ist nun in unserem QM-Handbuch dokumentiert. Auf 181 Seiten sind alle wesentlichen Prozesse festgehalten. Das Qualitätsmanagementsystem stellt einen kontinuier-

lichen Prozess der Qualitätssicherung und -verbesserung sicher. Zertifiziert sind die Beratung in der Scanprojektentwicklung, die Dokumentenvorbereitung, das Erfassen und Indizieren, das eigentliche Dokumentenscanning, die Texterkennung (OCR) und Datenkonvertierung, die Imagebearbeitung und die Dokumentenlogistik.

## SRZ

### Neues Mitglied im PDF/A Competence Center

Die sichere elektronische Langzeitarchivierung ist ein immer aktuelles Thema in Zeiten des rasanten Wandels der Informationstechnologie. Seit einiger Zeit wird hierzu die neue ISO-Norm PDF/A diskutiert, sowohl für den Bereich von ECM-Lösungen als auch für die Bewahrung wertvoller Kulturgüter in Archiven und Bibliotheken.

Das SRZ hat langjährige Erfahrung in der Entwicklung von PDF-Applika-

tionen und Acrobat-Plug-ins, so lag es für uns nahe, die Möglichkeit zu nutzen, sich mit anderen Herstellern und Anwendern über PDF/A auszutauschen, eigene Erfahrungen einzubringen und die Weiterentwicklung des Standards beeinflussen zu können. PDF/A ist bereits in bestehende Produkte des SRZ integriert, wie z. B. unsere Capturing-Lösung ProScan V3. Weitere Informationen zum PDF/A Competence Center unter: [www.pdfa.org](http://www.pdfa.org)

## ProScan V3 Release 2

### ProScan Touch2Scan

Das SRZ hat mit ProScan Touch2Scan die Bedienung von ProScan noch weiter vereinfacht. Die Benutzer des Systems müssen sich keine Kürzel oder Shortcuts für die Bedienung merken, sondern steuern den Scan-Workflow einfach mit ihren Fingern über einen TouchScreen. Vor allem in Organisationen in denen viele Personen immer wieder „mal eben eine Seite“ scannen wollen, vereinfacht ProScan Touch2Scan die Bedienung enorm. Derzeit befindet sich ProScan

Touch2Scan in der Beta-Phase und wird voraussichtlich ab dem 4. Quartal 2007 erhältlich sein.

ProScan V3 Release 2 ist mit vielen Verbesserungen und neuen Optionen ab sofort verfügbar.

Als Highlight enthält die neue Version eine integrierte Qualitätskontrolle, mit der im Produktionsprozess äußerst effizient eine optimale Qualität der Scans sichergestellt werden kann. Für Benutzer von ProScan V3 Release 1 ist ein Update erhältlich.

## SRZ Buchtipp

Für alle die sich mit dem Thema Langzeitarchivierung und PDF/A Standard auseinandersetzen wollen, dürfen oder müssen sei das Buch der Autoren Drümmer, Oettler und von Seggern empfohlen. „PDF/A kompakt – Digitale Langzeitarchivierung mit PDF“ bietet auf 85 Seiten einen guten Einblick in den seit 2005 eingeführten ISO-Standard mit praktischen Anleitungen zur Erstellung von standardisierten PDF/A-Dateien im persönlichen Arbeitsumfeld.



### Aus dem Inhalt

- Warum PDF/A?
- Die Konformitätslevel PDF/A-1a und -1b
- PDF/A mit Acrobat 8 Professional
- Archiv-PDFs aus Microsoft Office
- Scan zu PDF/A plus Texterkennung
- Hochvolumige PDF/A-Erstellung
- PDF/A validieren
- Barrierefreie PDF/A-Dokumente
- Zukunftssichere Verträge
- Formulare in PDF/A
- Schriften und Bilder in PDF/A
- Verlässliche Farbe am Monitor und im Druck

### „PDF/A kompakt“

Herausgeber callas software GmbH

Erschienen 2007

Autoren Olaf Drümmer, Alexandra Oettler, Dietrich von Seggern

Paperback – Fachbuch

Preis EUR 19,90 inkl. MwSt.

ISBN 978-3-9811648-0-0

## Neue Mitarbeiter im SRZ



### Angelo Grodzki

24 Jahre, ist zum Jahresbeginn in den Vertrieb gewechselt, dort liegt sein Hauptaufgabengebiet in der Beratung und Betreuung von Systemkunden im Bereich der Digitalisierung. Nach seiner Ausbildung zum Fachinformatiker

arbeitete er bereits seit 4 Jahren im SRZ als Mitarbeiter des IT-Service und konnte sich in dieser Zeit u. a. umfangreiche Kenntnisse der SRZ-eigenen Systemlösungen und Produkte aneignen. Er ist Spezialist für Capturing-Workflows und für die Digitalisierung von Dokumenten.



### Nicole Greupner

29 Jahre, ist seit August 2007 Mitarbeiterin in der Softwareentwicklung des SRZ. Ihre ersten Erfahrungen im Medienbereich sammelte sie bei einem Volontariat der Wittenberger Freizeit & Sonntagszeitung, wo sie für die Erstellung

des Zeitungslayouts, Archivierung und Pflege des Fotoarchivs zuständig war. Im Jahr 2000 absolvierte Frau Greupner die Abschlussprüfung der Fachausbildung zur technischen Assistenz für Informatik. In ihrer weiteren beruflichen Laufbahn entwickelte sie u. a. Webapplikationen unter Perl, ColdFusion, CSS, HTML und SQL und war mit der Leitung von TQM-Umsetzungen betraut.

## Versteckte Orte in Berlin

Dass Berlin mehr ist als Reichstag, Brandenburger Tor, Kurfürstendamm und Kreuzberger Nächte, hat sich bereits herumgesprochen. Das es in dieser Stadt mit seinen Ausmaßen von 891,85 km<sup>2</sup> allerdings selbst für „Eingeborene“ noch einiges zu entdecken gibt, scheint nicht weiter verwunderlich. Wo findet man diese verwunschenen Ecken? Einige liegen recht versteckt, andere jedoch so offensichtlich, dass sie von den vorübergehenden Menschen kaum wahrgenommen werden. Wir hoffen, Ihnen mit einem kleinen Auszug Lust auf Neuentdeckungen in der Großstadt machen zu können.

### Galerie im Körnerpark, Neukölln

Das würde man von Neukölln nicht erwarten. Auf dem Gelände einer Kiesgrube, ließ der Unternehmer Franz Körner in den Jahren 1912–1916 einen ummauerten architektonischen Garten anlegen, der gartenkünstlerisch zum Schönsten gehört, was das an Grünanlagen reiche Berlin bieten kann. Seit Mitte der 80er Jahre finden dort im Sommer Konzerte statt, und das Neuköllner Kunstamt betreibt in der Orangerie eine Galerie mit Café.

### Wochenmärkte am Maybachufer und dem Winterfeldtplatz

Es gibt sie noch, die typisch Berliner Wochenmärkte. Genießen Sie den Duft von frisch gebackenem Brot, Kräutern aus aller Herren Länder, Obst aus dem Umland und aus weiter Ferne, Blumen in den Farben des Regenbogens, allerlei Käsesorten und frischen Fisch sowie Bratwurst, Crepes, Obstsaft usw.

### Flughafen Tempelhof

Eine Flughafenführung aus historischer Sicht mit Zeitzeugen bieten Einblicke in die Geschichte des Flughafens Tempelhof. Während der etwa 2½-stündigen Führung wird man außerdem hinter die Kulissen geführt und erfährt so, dass der Flughafen Tempelhof nicht nur der älteste in Betrieb stehende Flughafen der Welt ist (jedenfalls bis Oktober 2008), sondern auch das größte zusammenhängende Gebäude Europas darstellt.

### Insel Lindwerder

Die Insel Lindwerder erreicht man von der Havelchaussee ausschließlich per Fähre. Vom Restaurant aus hat man dann einen gemütlichen Blick auf die Havel. Ein Ort vor allem für romantische Sonnenuntergänge geeignet.

### Raum der Stille im nördlichen Torhaus des Brandenburger Tores



1994 wurde im nördlichen Torhaus des Brandenburger Tores, fast unbemerkt von der Öffentlichkeit, ein Raum der Stille eröffnet. Ein beruhigender Gegenpol nach einer straffen Sightseeing-Tour

entlang der Straße Unter den Linden. Die Zustimmung zu diesem Raum ist überaus positiv, wie man den Besucherbüchern entnehmen kann.

### Restaurant Kiboko

Kiboko ist das Suaheli-Wort für Flusspferd, dem Patentier von Wirt und Restaurant. Von der Bölschestraße in Friedrichshagen aus nicht einzusehen, liegt das Kiboko hinter einem einstöckigen Haus, in dem „Die Andere Buchhandlung“ untergebracht ist. Ein idyllischer Gartenhof mit einem weiteren dieser kleinen, etwa 150 Jahre alten und mittlerweile denkmalgeschützten Häuser. Von dort aus lohnt sich auch ein Spaziergang zum nahe gelegenen Müggelsee.

Dazugehörige Adressen und weitere Tipps finden Sie im Internet unter: [www.berlin-hidden-places.de](http://www.berlin-hidden-places.de) und [www.hidden-places.de](http://www.hidden-places.de)

Martin Winzer



SRZ Berlin

Bessemerstraße 83–91  
12103 Berlin

Tel.: +49 30 75301-0  
Fax: +49 30 75301-322

info@srz.de  
[www.srz.de](http://www.srz.de)

