

# DigiAnalog

**Wissenswert  
und  
informativ**

für Interessenten und  
Geschäftspartner  
unseres Hauses

Imaging · DMS · Consulting

**ULSHÖFER IT**



## MIKROVERFILMUNG VON HISTORISCHEN HANDSCHRIFTEN *anwenderbericht*

*Projekt zur Kultur- und  
Bestandsicherung der  
Sächsischen Landesbibliothek  
Staats- und  
Universitätsbibliothek  
Dresden.*

Sicherung von historischen  
Handschriften der Univer-  
sitätsbibliothek (UB)  
Leipzig und Universitäts-  
bibliothek (UB) Freiberg  
im Jahre 2005/06.

Im Juni 2005 fand das  
erste Projektgespräch in  
o. g. Zusammenhang statt.  
Es trafen sich die beteilig-  
ten Personen unter Feder-  
führung von Frau Dr.  
Linder (Leipzig) und Herrn  
Dr. Frühauf (Dresden), um  
Zuständigkeiten, Verant-  
wortung allgemeine  
Organisation, Aufbau,  
Arbeitszeiten, Sicherheit  
und Arbeitsspezifikationen  
festzulegen.

Schnell stellte sich heraus,  
dass die formalen Dinge  
und die allgemeine  
Organisation zügig zu  
regeln wären, jedoch die  
Arbeitsspezifikationen sehr

individuell das Projekt  
beeinflussen würden.

Hieraus resultierend ent-  
stand eine definierte und  
abgestimmte Vorgehens-



weise, die in beiderseitigem  
Interesse umgesetzt wurde.  
Die Dokumentation erfolgte  
in einem Mind Map. Im Zuge  
des Projektes und auf Grund  
neuer Erkenntnisse wurden  
entsprechende Anpassungen  
bedarfsweise vorgenommen.

Das Projekt wurde auf Basis  
von 35-Millimeter-  
Schrittschalttechnologie

(Standbildverfahren), s/w,  
abgewickelt. Trotz normaler  
Ausleuchtung mit Halogen-  
lampen wurde eine Tem-  
peratur am Verfilmungsgut  
(unter der Abdeckplatte)

von 25,5 Grad Celsius nicht  
überschritten.

Ein weiteres Kriterium,  
welches es zu berücksich-  
tigen galt, war die mecha-  
nische Belastung der Bücher  
bzw. Buchrücken und Falze.  
In diesem Zusammenhang  
arbeitet man üblicherweise  
mit Buchwippen. Diese  
Technik gibt einen gewissen  
Automatismus vor und  
somit sind individuelle  
Einstellmöglichkeiten  
eingeschränkt.

Im Rahmen des Projektes  
wurde entschieden, dass  
man zwar mit einer Buch-  
wippe arbeiten könnte, aber  
das individuelle Unterlegen  
mit Schaumstoff bevorzugt  
wurde. Dies stellte sicher,  
dass die mechanische  
Belastung, auch nach den  
Maßgaben der Restaurato-  
ren, z. B. beim Aufklappen  
minimiert wurde.

Mit diesem Verfahren  
konnten auch bestimmte,  
teils historische Eigen-  
schaften der Bände, wie  
zum Beispiel zu enge  
Bindungen, in den meisten  
Fällen so berücksichtigt  
werden, dass auch dort  
befindliche Informationen  
noch zum Teil erfasst  
wurden. In Einzelfällen  
wurde in Verbindung mit  
der zuvor beschriebenen  
Vorgehensweise auch das  
Buch gekippt und  
Einzelseiten verfilmt.

Grundsätzlich bemühte  
man sich jedoch um  
doppelseitige Verfilmung,  
das heißt, eine Buch-  
doppelseite wird in einem  
einzigem Filmfenster  
(Frame) abgebildet. Als  
Faktor wurde 21-fache  
Verkleinerung gewählt.  
Diese ideale Vorgehens-  
weise konnte zu mehr als  
65 Prozent eingehalten  
werden, in den übrigen  
Fällen musste man  
Einzelseiten hinterlegen  
oder Halbseitenaufnahmen  
erstellen.

Auf Grund der Sensibilität  
der Dokumente und durch  
den Tatbestand, dass es  
sich um ein erstes Projekt  
dieser Art handelte,  
erfolgte die Verfilmung in  
den Räumen der UB  
Leipzig. Durch gute  
Vorarbeit und gezielte  
Absprachen unter den ent-  
sprechenden Mitarbeitern  
der Bereiche, konnte der  
Auftrag reibungslos und  
trotz aller Individualität der  
Projektabwicklung zügig  
abgearbeitet werden.

### **Inhalt dieser Ausgabe**

- \* Verfilmung historischer Handschriften (Seite 1, 2)
- \* PDF/A (Seite 2)
- \* Archiv Aktiv (Seite 3)
- \* Digitale Signatur (Seite 3)
- \* Windows VISTA (Seite 4)
- \* Compliance (Seite 4)
- \* Impressum (Seite 4)

ULSHÖFER IT hat von Anfang an dafür Sorge getragen, dass möglichst immer die gleichen Mitarbeiter bzw. Vertretungsmitarbeiter innerhalb dieses Projekts tätig waren. Dies gewährleistete die Einhaltung der abgesprochenen und abgestimmten Sorgfaltsmaßnahmen, aber auch eine zügige Abwicklung insgesamt.

Parallel zur Verfilmung wurden alle Arbeitsgänge protokolliert. Wenn Fehler bei den Vorlagen sichtbar wurden und relevant waren, wurden auch diese festgehalten.

In der erfolgten Abstimmung war man sich einig darüber, alle Informationen die man durch das Aufschlagen jeder Einzelseite erhält, auch

festzuhalten, da der Aufwand der Verfilmung so schnell nicht mehr betrieben wird.

Film relevante Infos sind im Rahmen der Filmdokumentation auf den jeweiligen Filmen enthalten. Andere

Infos wurden in Papierform weitergegeben (handschriftliche Niederschriften).

Weitere Details können direkt bei der UB Leipzig, Frau Dr. A. Märker, erfragt werden. (E-Mail:



sondersammlungen@ub.uni-leipzig.de)

Derzeit wird auch eine interne Projektdokumentation erstellt, die für den interessierten Fachanwender zusätzliche Informationen beinhaltet.

Als interessanter Test, im Rahmen des Gesamtvorganges, wurden erstmals digitale Daten (Abbildungen von Papyri), die der Fachbereich von Herrn Prof. Dr. Scholl zur Verfügung stellte, auf archivfähigen Farbfilm (Ilford) gebracht.

Wenn die Qualität die Fachleute zufrieden stellt, dann ist ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Zusammenführen der digitalen und analogen Welt, unter dem Gesichtspunkt der Bestandssicherung und Kulturbewahrung, gemacht.

Friedrich Lothar Walther



**pdf/a**

**das neue standardformat für die langzeitarchivierung**

Die Internationale Organisation für Standardisierungen (ISO) hat am 28.09.2005 einem neuen Standard für die Regelung der Archivierung elektronischer Dokumente zugestimmt:

*ISO-19005-1 -Document management-Electronic document file format for long-term preservation- Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1).*

Auf Initiative der Association for Information and Image Management (AIIM), der National Printing Equipment Association (NPE) und der Verwaltung der US Gerichte in den USA fand man sich im Mai 2002 zusammen, um einen neuen Standard für elektronisch archivierte Dokumente zu schaffen.

Aus einem ersten Entwurf entstand nach zahlreichen Durchläufen und Verbesserungen schließlich der oben genannte Standard.

ISO 19005-1 besagt "ein Dateiformat basierend auf PDF, genannt PDF/A, welches einen Mechanismus zur Verfügung stellt, um elektronische Dokumente auf eine Weise darzustellen, so dass das visuelle Erscheinungsbild über die Zeit erhalten bleibt, unabhängig von den Werkzeugen und Systemen zur Herstellung, Speicherung und Reproduktion." (Auszug aus ISO 19005-1).

Dieser Standard gibt keine

Archivierungsstrategien oder -ziele vor, sondern beschreibt die Anforderungen an die Form elektronischer Dokumente, um zu gewährleisten, dass Sie auch in den nächsten Jahren einwandfrei reproduziert werden können.

Der entscheidende Punkt für die Reproduzierbarkeit von PDF/A-Dokumenten ist, dass alle notwendigen Informationen im Dokument selbst enthalten sind. Dies sind sichtbare Inhalte wie z. B. Text, Vektorgrafiken, Ratebilder, Schriftarten, Farbräume und vieles mehr. In keinem Fall dürfen PDF/A-Dokumente direkt oder indirekt auf externe Quellen verweisen, z. B. keine Hyperlinks oder Texte mit vorinstallierten Schriftarten.

PDF/A ist klassifiziert in PDF/A-1 (Part 1) und PDF/A-2 (Part 2).

PDF/A-1 ist nochmals unterteilt in die Übereinstimmungsstufen PDF/A-1a und PDF/A-1b.

PDF/A-1a (Level A Conformance) bezeichnet die vollständige Übereinstimmung mit dem PDF/A-Standard (ISO-19005-1): Part 1.

Die Beschreibung der Mindestanforderungen zur Übereinstimmung mit PDF/A ist in PDF/A-1b (Level B Conformance) enthalten, der für

die visuelle Langzeit-Reproduktion ausreichend ist.

Werkzeuge für die Erstellung, Verarbeitung und Validierung von PDF/A-Dokumenten sind langsam am Markt verfügbar. Hier ein kleiner Auszug:

#### **PDF/A Erstellen**

**3-Heights PDF Producer:** Ein GDI-Druckertreiber, welcher PDF/A-konform Dateien aus praktisch jeder Windows-Applikation generiert. (PDF Tools AG)

**Produktfamilie PDFlib 7:** Ermöglicht die Erstellung von PDF/A gemäß ISO 19005-1.

Als einer der ersten Hersteller weltweit unterstützt PDFlib GmbH neben PDF/A-1b auch die erweiterte Variante PDF/A-1a. (PDFlib GmbH)

#### **Bilder zu PDF/A konvertieren**

**3-Heights Image to PDF Converter:**

Server Tool, welches Bilddateien (TIFF, JPEG usw.) in PDF/A Dokumente automatisch umwandelt. (PDF Tools AG)

#### **PDF/A Validieren**

**3-Heights PDF Validator:** Verifiziert, ob ein PDF-Dokument bzw. ein ganzes Archiv PDF/A-konform ist. (PDF Tools AG)

#### **PDF/A Anzeigen**

**3-Heights PDF Viewer:** Der erste PDF/A-konforme Viewer auf dem Markt, welcher alle Anforderungen für die Anzeige von PDF/A Dokumenten gemäß der ISO Norm erfüllt. (PDF Tools AG)

#### **Dokumente in PDF/A konvertieren**

**pdfaPilot:** Plug-in für Acrobat 6, 7 und 8. Einfach zu bedienendes PDF/A Prüf- und Korrekturwerkzeug für die digitale Langzeitarchivierung. Konvertiert originale PDF-Dokumente in Standard konforme PDF/A-Dateien. (callas Software GmbH)

**Compart Docbridge Mill:** Hiermit lassen sich größere Dokumentenvolumina der Formate AFP, PDF, PCL, SAP ALF und OTF, LCDS/DJDE, Metacode/DJDE, SVG, ASCII-/EBCDIC-Linemode, Rasterformate wie TIFF und JPEG in andere Formate, u. a. PDF/A im Batch konvertieren. (Compart Systemhaus GmbH)

PDF/A wird keine Eintagsfliege sein, denn das Bedürfnis nach einem Standard auf Basis von PDF existiert schon seit einigen Jahren. Dass Microsoft seinen Kunden nachgeben und angekündigt hat, direkt PDF/A aus seinen Office-Anwendungen heraus erzeugen zu wollen, sind klare Signale.

Dietmar Friedrich



## archiv aktiv

**KOSTENGÜNSTIG WEG VOM PAPIERARCHIV**

ArchivAktiv ist eine Archivierungslösung, die über einen längeren Zeitraum hinaus Papierarchive für den Kunden kostengünstig auflöst und in ein analoges Mikrofilm-Langzeit- oder Digitales Archiv konvertiert. Hierbei bleibt es ULSHÖFER IT überlassen wann die Unterlagen verarbeitet werden.

ULSHÖFER IT kann hierdurch eine permanente Auslastung der Mikrofilm- bzw. Scan-Systeme planen (bspw. während der Sommermonate /Ferienzeit) und somit dem Kunden eine kostengünstigere Archivierung des Papierarchivs anbieten.

ULSHÖFER IT garantiert hierbei in einem fest vereinbarten Zeitraum von bis max. 2 Jahren (in Abhängigkeit vom Volumen)

die Verarbeitung der Unterlagen.

ULSHÖFER IT übernimmt dazu zunächst das gesamte zur Archivierung vorgesehene Archiv in das ULSHÖFER IT Sicherheitsarchiv.

Mit der Konvertierung wird in der Regel mit den jüngsten Dokumenten bzw. mit den Dokumenten begonnen, auf die erfahrungsgemäß am häufigsten zurückgegriffen wird. Suchkriterium ist das dem Kunden geläufige Ablagesystem, zum Beispiel die Orderrückenbeschriftung, Ablage-Nummern oder sonstige vom Kunden vorgegebene Kriterien.

Im Falle einer Recherche gibt der Kunde ULSHÖFER IT die gesuchte Akte anhand der ihm zur Verfügung stehenden Datenbank an, und

ULSHÖFER IT stellt dem Kunden online über z. B. FTP oder per Datenträger (CD-R, etc.) die angeforderten Daten innerhalb kürzester Zeit zur Verfügung.

Wünscht der Kunde eine längere Aufbewahrungszeit, so verringert sich der monatliche Archivpreis, bei kürzerer Aufbewahrungszeit erhöht er sich. In diesem Archivpreis, der in der Regel pro Ordner und Monat definiert wird, sind sämtliche Kosten sowie eine max. Anzahl monatlicher Recherche-Anforderungen für den Kunden enthalten. Darüber hinaus gehende Anforderungen werden separat berechnet.

Nach Ablauf der Einlagerungsfrist sind von ULSHÖFER IT alle Unterlagen verarbeitet worden und stehen

dem Kunden analog auf Mikrofilm oder digital auf CD-R/DVD zur Verfügung.

ULSHÖFER IT bietet zudem noch entsprechende Retrieval-Lösungen bzw. Dokumenten-Management-Systeme an, die es dem Kunden ermöglichen effizient mit den Archivdaten bzw. zukunftsorientiert mit aktuellen Unterlagen zu arbeiten.

Die Originalunterlagen können nach Freigabe durch den Kunden ebenfalls von ULSHÖFER IT datenschutzgerecht vernichtet werden.

Somit bietet ULSHÖFER IT mit ArchivAktiv ein "Rundum Sorglospaket" für das Papierarchiv des Kunden.

Wolfgang Braun



## digitale signatur

**beweisbar auf PAPIER!**

Es klingt verwirrend, hat aber einen einfachen Hintergrund: Die Digitale Signatur gewinnt im Rahmen des elektronischen Korrespondenz-austausches und der elektronisch abgewickelten Rechtsgeschäfte (z.B. Einkauf im Internet oder Versenden von Rechnungen per E-Mail) an Bedeutung.

Voraussetzung hierfür ist, dass sich die Korrespondenzpartner per E-Mail oder ähnlicher Technik austauschen. Aber nicht jedes Unternehmen hat die Hardware oder die Software um eine elektronische Signatur eines Partners zu verifizieren.

Gewohnheit spielt auch eine Rolle, manche Anwender wollen zumindest das "Fax" noch in papierner Form in den Händen halten. Der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland lag 2001 bei 220 kg.<sup>1</sup>

Wie kann ich sicherstellen, dass das Stück Papier in meinen Händen mit dem vom Absender verschickten Dokument übereinstimmt?

Das Prozedere ist wie folgt: Der Versand, normalerweise via Fax-Server, erfolgt z. B. aus einem Warenwirtschaftssystem (ERP). Aber, um die

Authentizität sicherzustellen, werden die Dokumente digital signiert. Das nützt beim Faxversand natürlich nichts, also sorgt eine intelligente Signatureinheit dafür, dass die Digitale Signatur zusätzlich auf dem zu versendenden Dokument sichtbar aufgedruckt wird.

Hierzu wird ein 2D Data Matrix Code mit hoher Kapazitätsdichte, bei gleichzeitig hoher Ausfallsicherheit, verwendet. Selbst 30% Zerstörung des Drucks können noch zu reproduzierbaren Ergebnissen, sprich sicherer Verifizierung des Codes, führen.

Ein Beispiel für einen 2D Data Matrix Code ist die elektronische Briefmarke, der "StampIT"-Code der Post:



Auch in anderem internen Zusammenhang hat ULSHÖFER IT bereits diesbezügliche Tests durchgeführt und positive Erkenntnisse zu diesem Thema gesammelt.

In der Praxis kann ein solcher, zusätzlich auf dem zu versendenden Dokument

aufgebrachter Code z. B. so aussehen:



Der Code enthält das komplette (Original) Dokument sowie die zugehörige elektronische Signatur. Möchte ich nun sichergehen dass das erhaltene Dokument nicht manipuliert wurde und seine Authentizität sichergestellt ist, muss ich diesen Code prüfen.

Hierfür reicht ein einfacher Scanner mit einer Auflösung von 300 dpi. Fast alle Faxgeräte lassen sich auf diese Auflösung einstellen. Der Scan des hier abgebildeten 2D Data Matrix Codes wird dann mittels einer kostenlosen Prüfsoftware online auf Authentizität gegengeprüft. Das heißt, beim Trustcenter wird die hinterlegte Signatur geprüft und die Software zeigt das Original, so dass der geforderte Vergleich als Beweis erbracht werden kann.

Sollte die zusammen mit dem Code übertragene Abbildung gegenüber dem Original manipuliert worden

sein, so erhalte ich den entsprechenden Hinweis im

Reader bzw. sehe durch persönliche Augenscheinnahme die Unterschiede.

Es ist zu hoffen, dass irgendwann Faxgeräte entwickelt werden, die den Code direkt prüfen und über eine Paginiereinheit den Status des Papiers sofort aufdrucken. Zumindest könnte dann der Internetanschluss beim Anwender entfallen.

Im Übrigen, zentrale Signaturverifizierung ist heute nicht unüblich und beschleunigt z. B. die Mailverteilung und verringert die Kosten.

Anbieter der vorgestellten Lösung ist die Firma Secrypt GmbH aus Berlin ([www.secrypt.de](http://www.secrypt.de)).

Friedrich Lothar Walther

<sup>1</sup> Südd. Zeitung Nr. 70, 23./24. März 2002, Katharina Kramer "Ein wahrhaft revolutionärer Stoff".



## windows vista JETZT BEREITS UMSTEIGEN ?

5 Jahre hat sich Microsoft für den Nachfolger von Windows XP Zeit gelassen und jetzt soll es endlich so weit sein: Windows Vista erscheint; die professionellen Versionen wohl noch in diesem Jahr und die für Home-User Anfang 2007.

Zuerst einmal fällt die neue Optik auf, Microsoft nennt sie AERO. Die sehr ressourcenlastige Oberfläche glänzt mit einem gläsernen wirkenden und transparenten Fensterdesign.

Natürlich weist Vista auch zahlreiche neue Funktionen auf, unter anderem:

- Eine systemweite Volltextsuche wie in Mac OS-X, welche die Suchergebnisse ohne Zeitverzögerung zur Verfügung stellen sollte. Leider muss MS die Implementierung dieses Features verschieben; der für die schnellen Ergebnisse benötigte datenbankbasierte Dateiaufsatz WinFS kommt - wenn überhaupt - erst deutlich später. Immerhin bleibt es bei der Volltextsuche, wenn auch nur für bestimmte Dateitypen.

- Gadgets nennt Microsoft die von anderen Herstellern als "Widgets" bekannten kleinen Helfer und Programme, die sich in einer Desktop-Seitenleiste befinden und dem User immer und überall ohne Wartezeit zur Verfügung stehen.

- Auch Microsofts neuer Browser Internet Explorer 7 beherrscht jetzt, wie z. B. Firefox oder Opera, Tabs und RSS-Feeds.

- In alle Vista-Versionen integriert ist ein Aufgaben- und Terminplaner.

Damit holt Microsoft nun im Funktionsumfang zu anderen Betriebssystemen auf, hier hat man doch in den letzten Jahren einiges an Boden gegenüber der Konkurrenz verloren.

Das Hauptaugenmerk bei der Entwicklung von VISTA galt jedoch dem Thema Sicherheit. Und hier hat sich tatsächlich einiges getan.

So wurde endlich eine Nutzerverwaltung analog zu den von Mac OS-X und Linux bekannten Modellen eingeführt, die verhindert, dass der Normal-User mit Administrationsrechten im normalen Systembetrieb arbeitet.

Das bietet den Vorteil, dass Spyware, Viren und andere Schädlinge das System nur schwer befallen können, da dem Anwender die Rechte zum Installieren von Programmen fehlen und Änderungen erst explizit erlaubt werden müssen.

Noch schießt jedoch diese UAC genannte Rechteverwaltung weit übers Ziel hinaus, da das System ständig den User auch für ganz alltägliche Arbeiten, wie z. B. das Ausführen bereits installierter Programme um Erlaubnis fragt. Aus diesem Grunde wurde in der Beta-Phase von vielen Testern die UAC-Verwaltung einfach ausgeschaltet.

Die integrierte Firewall blockiert jetzt nicht nur eingehende, sondern auch ausgehende Verbindungen. Zum Schutz gegen Malware wird Windows-Defender, ein Antispytool, mitgeliefert.



Des Weiteren enthält Vista eine Mac OS-X ähnliche Jugendschutzfunktion, welche sehr ausgefeilte Kontroll- und Blockfunktionen beherrscht.

Der Internet Explorer 7 ist mit einem Filter gegen Phishing ausgestattet und das Betriebssystem selbst mit umfassenderen Backup-Möglichkeiten als bisher.

Ein weiteres zentrales Thema ist die digitale Rechteverwaltung (DRM) zum Schutz digitaler Inhalte, insbesondere Filme und Musik. Die verwendeten Kopierschutz-Techniken arbeiten eng mit der Hardware zusammen.

Dass Vista u. a. wegen der UAC-Probleme noch Etlliches an Feinarbeit benötigte, war auch ein Grund für das erneute Verschieben der Auslieferung.

Die Hardware-Voraussetzungen für den Betrieb von Vista sind hoch. Zwar wird als Mindestvorgabe ein Prozessor mit Minimalfrequenz 800 MHz, Hauptspeicher von 512 MB und eine SVGA-Grafikkarte genannt, jedoch lässt sich Vista damit lediglich installieren, nicht jedoch sinnvoll betreiben.

Hier die in einem unabhängigen Test anhand des Vista Release-Candidate ermittelten Hardwarevoraussetzungen (PC):

**Minimale Konfiguration:** Pentium III oder Athlon 1 GHz, 512 MByte RAM, Festplatte 40 GByte, Grafikkarte egal

**Fazit:** Grundfunktionen von Vista laufen, Spaß findet woanders statt.

**Normale Konfiguration:** Pentium 4, 2,6 GHz, Athlon XP 2800+, Athlon 64, 1.024 MByte RAM, Festplatte S-ATA, 160 GByte, Grafikkarte ATI Radeon 9500, ATI Radeon Xpress 200M, Nvidia GeForce 5200 o. ä.

**Fazit:** Aero ist aktiv, CPU und Speicher erlauben flüssiges Arbeiten.

**Optimale Konfiguration:** Athlon 64 X2 4600+, Intel Core 2 Duo E6400, 2.048 MByte RAM, Festplatte S-ATA-Platte mit NCQ-Unterstützung, 300 GByte, Grafikkarte ATI Radeon X1600, Nvidia GeForce 7600 o.ä.

**Fazit:** Leistung für die nächsten zwei Jahre. Nur Spieler brauchen mehr.

Abschließend, und um die in der Überschrift gestellte Frage zu beantworten: Windows Vista bietet zahlreiche Verbesserungen, insbesondere im Bereich Sicherheit, stellt jedoch sehr hohe Anforderungen an die Hardware. Unser Tipp: "Weich" umsteigen, d. h. immer dann wenn eine Arbeitsstation in Ihrem Netzwerk ersetzt werden muss, diese gleich mit Vista ausstatten.

Volker Heil



## compliance IST NICHT GENUG - DOKUMENTIEREN, WAS UND WIE ?

Nein, hier wird keine abschließende und umfassende Lösung zu dem Thema gegeben.

Anlässlich der diesjährigen DMS haben mehrere hochkarätige Referenten "Compliance" als einen weiteren Modebegriff betitelt. Hinter dem Begriff steht leider keine eindeutige Lösung und er ist alleine betrachtet in keiner Weise hilfreich. Aber, er ist mehr als ein Modewort und in Bezug auf die Neufassung der 8.EU Richtlinie (SOX für Europa) bis Ende 2008 umzusetzen - es besteht Handlungsbedarf!

Neben bekannten Inhalten, siehe letzte DigiAnalog, gilt es jetzt aktuell und unternehmensbezogen zu reagieren. In Bezug auf die Archivierungsvarianten und zugehörige Aussagen zu Prozesseigenheiten, -Integration und Nachweisen, ist ULSHÖFER IT in der Lage optional Lösungen anzubieten.

Friedrich Lothar Walther

## IMPRESSUM DigiAnalog

ULSHÖFER IT  
GMBH + CO KG

Dienstleistungs- und Systemhaus  
für Informationstechnologien

BEARBEITEN-SCAN-MIKROFILM-DV

Raiffeisenstraße 17  
61191 Rosbach v. d. Höhe  
Postfach 12 61  
61186 Rosbach v. d. Höhe

Fon (0 60 03) 91 23.0  
Fax (0 60 03) 91 23.99

E-Mail: info@ulshoefer.de

E-Mail Filiale Leipzig:  
uls.leipzig@ulshoefer.de

Web: www.ulshoefer.de

Herausgeber:  
Geschäftsführung  
ULSHÖFER IT GMBH + CO KG  
Design: Susann Ulshöfer  
© 2006  
ULSHÖFER IT GMBH + CO KG