

Digitalisierung

Neueste Hard- und Software Entwicklungen beeinflussen Projektabläufe

Digitization

Latest Hard- and Software Developments Influence Workflows

Wolfgang Müller-Kaufmann
CMB Informationslogistik GmbH
Münchnerstr. 67
D-83395 Freilassing
Tel. +49 (0)8654 608 727, Fax. +49 (0)8654 608 608
wk@archive.it, <http://www.archive.it>

Zusammenfassung

Immer häufiger werden in der Museums- und Archivlandschaft Digitalisierungsprojekte durchgeführt. Trotz der anhaltenden budgetären Situation sprechen Faktoren wie Bestandssicherung, Archivierung, Verwertung als Reproduktion und andere Gründe für derartige Initiativen.

Obwohl Qualitätskriterien und technische Mindestanforderungen bisweilen in der Fachwelt hinlänglich bekannt sind, findet man in der Praxis zahlreiche Projekte, bei denen diese nicht eingehalten werden. Noch häufiger in der Praxis anzutreffen sind überstürzt geplante, hinsichtlich der Arbeitsprozesse nicht optimierte Digitalisierungsprojekte, die in CD Medienstapel neben dem Scanner enden und in denen analog Geordnetes, Inventarisiertes und Dokumentiertes in ein digitales Chaos überführt wird, was Zusatzkosten mit sich bringen wird.

Bei bekannten Qualitätskriterien, die es einzuhalten gilt, bei einem Stand der Technik, der es seit kurzem ohne weiteres erlaubt und sinnvoll erscheinen lässt, in entsprechender Qualität digital zu archivieren, bleibt jedoch immer noch ein signifikantes Verbesserungspotential hinsichtlich des Arbeitsprozesses und somit der Kosten.

Abstract

The number of digitizing projects in museums and archives is rising steadily. Despite the tight budgetary situation faced by these institutions there are arguments favouring these projects. Digitization helps to conserve content, they are a widely accepted way to archive and of course facilitate (commercial) utilisation of content.

Quality requirements and best practise examples are widely known and accepted in professional communities. Yet investigating practical work one often finds a different picture. Too often we see rashly planned initiatives that are in no way optimized as far as workflows are concerned. Staples of CDs often pile up indicating that an analog, well inventorized and documented content is being transformed into digital chaos that will have to be managed with extra cost.

With known quality standards to be obeyed, with scanning equipment at a technical state even allowing long term archival digitization there is only one remaining field to optimize. Workflow processes can be fine-tuned directly influencing costs.

Wolfgang Müller Kaufmann
CMB GmbH

archive.it
comprehensive archive solutions

Digitalisierung von Kunst- und Kulturgut

Qualität | Workflow | Kosten

CMB GmbH
www.archive.it
wk@archive.it

archive.it

1

archive.it Gruppe

- **CMB Informationslogistik GmbH Vienna**
Bild- und Wissensdatenbanken
- **CMB Informationslogistik GmbH Munich**
Museums- und Archivsoftware
- **archive.IT Ltd. London – Toronto**
SW Entwicklung
- **Digital-Services GmbH Vienna**
Digitalisierung, Dienstleistung, Beratung
- **amediac AG, Schweiz**
kommerzielle Bilddatenbank Lösung,
Vertrieb



archive.it

2

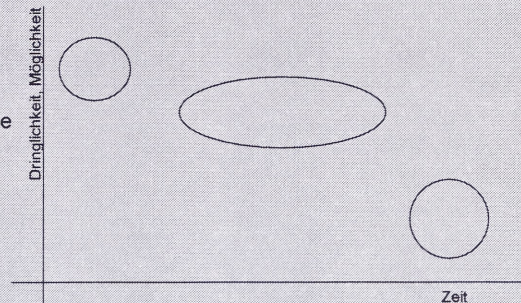
Digitalisierungsstrategie

- Definition WAS, WANN, WIE digitalisiert wird

- abhängig von

- Zielsetzung, Verwendungszweck
Archivierung vs. Inventarisierung
- Budget
- techn. Möglichkeiten
- Zeithorizont
- Ausgangssituation
(z.B. konservatorische Kriterien)

- Make or buy /
Mischformen

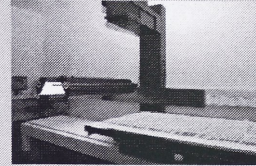


Qualität | Überblick

- **Primäres Kriterium: Qualität, Reproduzierbarkeit der Originale**
(außer es handelt sich um „Inventarbilder“)
- **Farbraum**
RGB ist größter Farbraum, in dem gescannt wird und von dem aus in andere konvertiert wird
- **Dateiart: TIF (Tagged Image Format)**
unkomprimiert, royalty free, langlebig (existiert seit 80er Jahren)
- **Direktdigitalisierung vom Original**
immer besser als Digitalisierung von 2. Generation (z.B. Ekta oder Foto)
- **Dokumentation**
des Scanprozesses

Qualität | Vorzüge neuester Scantechnologie

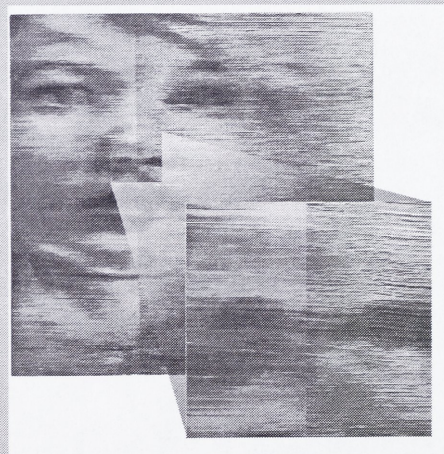
- **Computergesteuert**
auch „nicht Fotografen“ können nach Einweisung scannen, Scan ist wiederholbar und automatisierbar
- **Ausleuchtung | Randschärfe | Parallelität**
größtes Problem bei direkter Digitalisierung großer Objekte (Gleichmäßigkeit, Reflexionen)
- **Schonung des Originals**
berührungsfrei, kaum dem Licht ausgesetzt, neueste LED Lichttechnologie bereits bei Getty im Einsatz
- **Aufbereitung der Datei**
Scandatei wird automatisch finalisiert (Farbprofil, Schärfung, Namensgebung, Speicherung)
- **Effizienz**
z.B. 5000 Scans von SW Fotos für Kunsthalle Bremen in 2 Wochen inklusive Bildnamensgebung, individuelle Bildnachbearbeitung und Import in Datenbank



15 Minuten einsteue (Bühne) während des Scansprozesses.
aus: www.selenographia.at

Qualität

- **3-D Effekt**
vor allem für pasteuse Vorlagen wie aufgetragene Ölgemälde kann die Information der dritten Dimension durch modulare und computergesteuerte Ausleuchtung von großer archivarischer Wichtigkeit sein
- **Mediennutralität**
„create once use many“



Kosten | Kostenstruktur von Digitalisierungen

- Abschreibung auf Geräte
- Verbrauchsmaterial
- Arbeitszeit Vorbereitung
 - Objekt präparieren
 - Reinigung, Restaurierung, Dissemination, Datenerfassung
- Arbeitszeit Digitalisierung
 - Reinigung, Vorbereitung des Scanners und der Scannparameter
 - Aufbringung der Vorlage (unter Scannflüssigkeit!)
 - Scanzeit
 - Reinigung Scanner, Endreinigung der Vorlagen
- Arbeitszeit (Nach)Bearbeitung
 - Speicherung der Datei
 - Bearbeitung der Datei
 - Verwaltung der Datei

Workflow | Optimierung der Datenverwaltung

- Datenverwaltung beim Scanvorgang
 - z.B. Namensgebung
- Media Asset Management
 - Durchdachte Abläufe sparen viel Zeit
 - Mikroverfilmung analog vs. digital
- Automatisierung von Vorgängen
 - Bilddatenimport in Datenbank
 - Kompression, Umrechnung in verschiedene Formate
 - Batchprozesse (reine Datenberechnung im BEV Projekt belaufen sich auf 3.500 Stunden)
 - Kontrolle - Qualitätssicherung
- Storage Management
 - Durchdachtes Stagemanagement erleichtert Migrationen und kürzt zukünftige Kosten



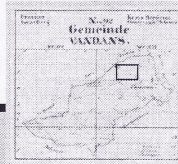
Kosten | Einflußfaktoren auf Gesamtkosten

- Verwendungszweck
- Qualität (Dateigröße, Dateiformat, Farbtiefe/bit)
- Projektdauer / Zeitfaktor
- Technische Ausrüstung (Scanner, Computer, Software für Bildbearbeitung und Datenbank, Drucker, Speichermedien etc.)
- Anzahl der zu erfassenden Objekte
- Art und Größe der zu erfassenden Objekte
- Beschaffenheit der Objekte und Lokalität
- **Wichtig:**
Der Kostenaufwand für eine „perfekte“ Digitalisierung ist unwesentlich größer, als „do it yourself“ Projekte mit „Consumer Scannern“

Workflow

- Wichtig für die Gesamtkosten ist die Betrachtung des kompletten Workflows
- Von der Datenerfassung, der Digitalisierung über die Nachbearbeitung bis zur Bereitstellung zur Nutzung
- Darüber hinaus sind langfristige Kosten zu berücksichtigen
 - Backup
 - Migration
 - Konvertierung
- Qualitätssicherung
- Ca. 80% der Kosten von CMS fallen auch Personalkosten (Dateneingabe – Digitalisierung)

Good Practice Projekt



- **Ziel:** Digitalisierung von 53.000 colorierten Planvorlagen, ca. 250 Jahre alt (Franzische Katasterblätter), ca. 80cm x 50cm groß, Zweck: Archivierung und Verwertung via Internet
- **Hauptproblem:** Offsite Problematik, Kosten (Projektdauer auf 5 Jahre geschätzt, Anschaffungskosten, Systemkosten)
-> öffentliche Ausschreibung für GESAMTPROJEKT (vs. einzelne Komponenten)
- **Lösung:**
 - Optimierung des Workflows -> Verkürzung der Projektzeit auf maximal 3 Jahre
 - Mietscanner mit Kaufoption sowie Einsatz von eigenem Personal
 - Auftragnehmer als einziger Projektverantwortlicher (Hardware, Schulung, Kalibrierung, Qualitätsüberwachung, Bilddatenbank mit im Detail minutiös kalkuliertem Workflow)
 - Kosten bei ext. Digitalisierung (Stk € 10.-): 530.000.- (Resultat: 2.944 gelieferte DVDs)
 - Kosten nach angebotenerem Projekt:

Scanner 36 Monate à €2.000.- inkl. Schulung, Wartung und Qualitätssicherung	72.000.-
Datenbank und Workflow Beratung und Integration	18.000.-
Manpower 3 Jahre	190.000.-
Gesamtkosten	280.000.-
 - Resultat: saubere Datenbank mit fertig aufbereiteten Bilddateien, die automatisiert weiterverarbeitet und verwertet werden können
Unmittelbare Kostenersparnis: 48% (gegenüber make-or-buy Alternative)
Geschätzte Folgekostenoptimierung: 80%

Thank you for your interest

- Bitte nehmen Sie eine der blauen Postkarten mit unseren Kontaktdaten
- Wir laden Sie ein, unsere Webseite zu besuchen:
www.archive.it
- Oder treffen Sie uns auf einer der kommenden Veranstaltungen (siehe unsere Website für Details)

