

Mobile Bestandserfassung für Museen, Archive und Bibliotheken

Mobile stock census for museums, archives and libraries

Dr. Michael Steinfels¹, Dr. Alexander Geschke², Dirk Zimmermann¹

¹ Steremat-CompART GmbH
Bouchèstr. 12, 12435 Berlin

Tel.: 030 533 122 53, Fax: 030 533 122 51

E-mail: Info@steremat-compart.de Internet: www.steremat-compart.de

² PRESERVATION ACADEMY GmbH

Kreuzstraße 12, 04103 Leipzig

Tel.: 0341 983 88 21, Fax: 0341 983 88 20

E-mail: ageschke@pa-leipzig.com, Internet: www.preservation-academy.com

Zusammenfassung:

In vielen Bereichen ist es erforderlich dezentrale Daten zu erfassen. Auch im kulturellen Bereich wird eine Bestandserfassung beispielsweise vor und nach einer Leihgabe oder Restaurierungsmaßnahme durchgeführt. In dem Artikel wird ein Beispiel für die übliche Erfassung von Büchern vor einer Massenentsäuerung unter Nutzung einer existierenden Datenbank und einem zusätzlichen PC-Programm zur Eingabe der Begutachtungsergebnisse vorgestellt. In anderen Anwendungsbereichen wird mittlerweile an Stelle des PC häufig ein Taschencomputer (PDA) genutzt. Ausgehend von der in der Vergangenheit genutzten Technologie der Erfassung mit dem PC wird das neue mobile Gerät erklärt. Das Layout der Eingabemasken wird demonstriert und die Vorteile der mobilen Erfassung mit PDA werden gezeigt. Im Anschluß an die Dateneingabe in das mobile Gerät kann der gesamte Datensatz über USB-Kabel (Docking-Station), IR- oder Bluetooth-Verbindung an den Hauptcomputer zur weiteren Analyse oder Einfügung in andere Datenbanken übertragen werden.

Abstract:

For many applications it is necessary to collect decentralised data. Also in the cultural field a census in the stocks are provided for instance before and after lending or conservation measures. In the paper an example is given for conventional census of books before mass deacidification using existing databases and additional PC program for input of evaluation results. For other applications meanwhile instead PC often handheld computers (PDA) are used. Originating from the existing technology of census by PC in the past the development of the new mobile tool will be explained. The layout of the input masks are demonstrated and the advantages of the PDA mobile evaluation are shown. Finishing the input of all data in the mobile device the whole data set can be transferred by USB cable (via cradle), by IR or Bluetooth to the main computer for further analysis or combination with other databases.

1. Einleitung

Überall da, wo es sinnvoll ist Bestandserfassung mit dem PC vor Ort zu realisieren, werden üblicherweise Notebooks benutzt. Aber es geht auch viel bequemer mit PDA's. Demonstriert werden soll dies am Beispiel der Zustandserfassung von Büchern vor der durchzuführenden Massenentsäuerung in der Preservation Academy in Leipzig.

Die Firma Steremat-CompART GmbH entwickelt und vertreibt seit vielen Jahren Lösungen für die dezentrale Ablesung von Wärmeverbrauchsmessern an Heizkörpern in Wohnungen und ebenso von Wasser-, Gas- und Elektrozählern. Das Prinzip besteht darin, dass dezentrale Informationsquellen eindeutig zugeordnet und ausgelesen werden müssen. Außerdem besteht die

Möglichkeit des Editierens von Zusatzinformationen. Die Daten werden im PDA (Taschencomputer) und auf einer wechselbaren Speicherkarte (SD-Card) gespeichert. Zurückgekehrt an die zentrale Verwaltungsstelle, können die PDA's über normale Dokingstationen, IR, Bluetooth oder WLAN ihre Daten an das PC-Netz übertragen und in die dort vorliegenden Dateien einbinden. Im Ergebnis ist die dezentrale Erfassung mit der zentralen Speicherung und Verarbeitung verbunden worden. Dies erfolgt mit einer preiswerten, effizienten (Zeit, Genauigkeit), unaufwändigen (Gewicht), flexiblen (Aufgabe) und nicht zuletzt zukunftssicheren Lösung.

Übertragen auf Museen, Archive und Bibliotheken bedeutet dies, dass beispielsweise Zustandserfassungen oder Inventuren ebenso problemlos erfolgen können, wie multimediale Führungen (mit den ebensolchen PDA's) für die Besucher möglich werden.

2. Zustandserfassung in Bibliotheken

Entsprechend einer Ausschreibung der Zentral- und Landesbibliothek Berlin (ZLB) und dem Angebot der Preservation Academy GmbH Leipzig (PAL) begannen mit der Erfassung des Schadensbilds die Arbeiten zu Sanierungsmassnahmen der Magistratsbibliothek. Im Vordergrund standen bei dem Auftrag die Entsäuerung eines Großteils des Bestandes der Magistratsbibliothek sowie die Sanierung der von Schimmel befallenen Objekte. Außerdem galt es oberflächliche Verunreinigungen als Ausgangspunkt weiterer Schädigungen zu beseitigen.

Die zu Beginn in den Räumen der ZLB stattfindende Erfassung und Grobreinigung der Bücher, die teilweise in Anwesenheit von Mitarbeitern der ZLB erfolgte, war für die einheitliche Beurteilung der durchzuführenden Arbeiten sowie in diesem Sinne auch als Maßnahme für den weiteren Verlauf des Projektes wichtig, um Vertrauen in die Kompetenz des PAL zu begründen. Im Ergebnis dieser Zusammenarbeit wurde auch eine Reihe von Zusatzvereinbarungen über den weiteren praktischen Ablauf der Arbeiten abgeschlossen.



Abb.1: PAL-Mitarbeiterinnen in der ZLB bei der Erfassung und Eingabe am PC

Ein weiterer Umstand, der für den gesamten Projektablauf entscheidende Bedeutung hatte, war die Eingabe und Überwachung aller Abläufe am Computer. Eine speziell für das Projekt durch Herrn Zimmermann entwickelte Datenbank beinhaltete sowohl die Kennzeichnungen/ Signaturen aller Bücher, die Zustandsbeschreibung als auch die einzelnen Behandlungsschritte einschließlich der Behandlungsdaten. Dies lässt auch in Zukunft eindeutig eine Zuordnung des einzelnen Buches zum Tag und der Art der Behandlung zu. Außerdem ist beispielsweise bei der maschinellen Entsäuerung die Zuordnung zu einem bestimmten Maschinendurchlauf ausreichend, um später die aktuellen Prozessparameter zuordnen zu können. Dies betrifft auch die durchgeführten Messungen. Selbst die Logistik der Transporte war, wie aus der folgenden Abbildung eines Datenbankfensters ersichtlich, auf diese Weise gesichert.

Datenauswahl

Kategorie: Filter:

Auswahl: Sortierung:

BuchID	Signatur	Kiste	bereit zum Transport am
6840	V 20/3	83	15.10.2003 07:39:00
6841	V 20/3	83	15.10.2003 07:39:00
6842	V 20/4	129	28.10.2003 13:54:00
6843	V 20/4	129	28.10.2003 13:54:00
6844	V 20/5	83	15.10.2003 07:39:00
6845	V 20/5	83	15.10.2003 07:39:00
6846	V 20/6	185	25.11.2003 09:09:00
6847	V 20/7	129	28.10.2003 13:54:00
6848	V 20/8	83	15.10.2003 07:39:00
6849	V 20/9	83	15.10.2003 07:39:00
6850	V 20/9	83	15.10.2003 07:39:00
6851	V 20/10	83	15.10.2003 07:39:00
6852	V 20/10	83	15.10.2003 07:39:00
6853	V 20/10	83	15.10.2003 07:39:00
6854	V 20/10	83	15.10.2003 07:39:00

18823 Datensätze

Liste auffrischen

Schließen

Abb.2: Erfasste Bücher für den Transport nach der Behandlung mit Kistennummer

Die Datenbank war erstmals funktional so breit ausgelegt, dass sie den Kriterien einer Dokumentation voll genügt. Die jeweils aktuelle Version der Datenbank wurde wöchentlich per E-Mail an die ZLB übermittelt. Damit wurden die folgenden, im Auftrag der ZLB geforderten Kriterien erfüllt:

- Zeitnahe Berichte über den Bearbeitungsstand
- Angaben zu den jeweiligen Bearbeitungsschritten
- Vorlage der Dokumentation des Standes bei der ZLB
- Zugänglichkeit der Datenbank für die ZLB

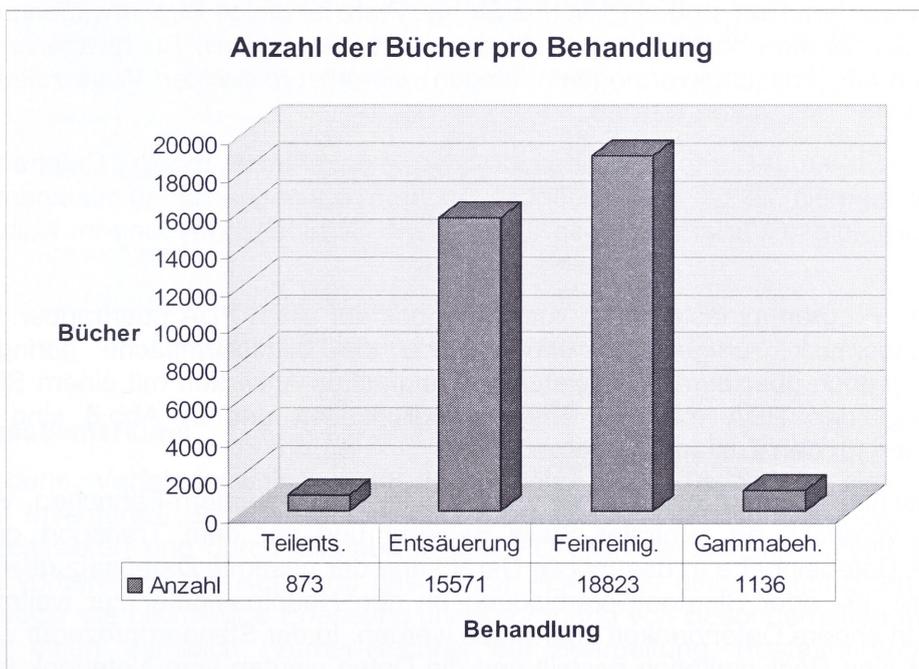


Abb.3: Statistik der behandelten Bücher

Darüber hinaus gestattete die Datenbank über die Zuordnung der Behandlungspreise die laufende Kontrolle der aktuellen Kosten. Somit konnte sichergestellt werden, dass die Gesamtkosten den Rahmen des Budgets nicht überschritten.

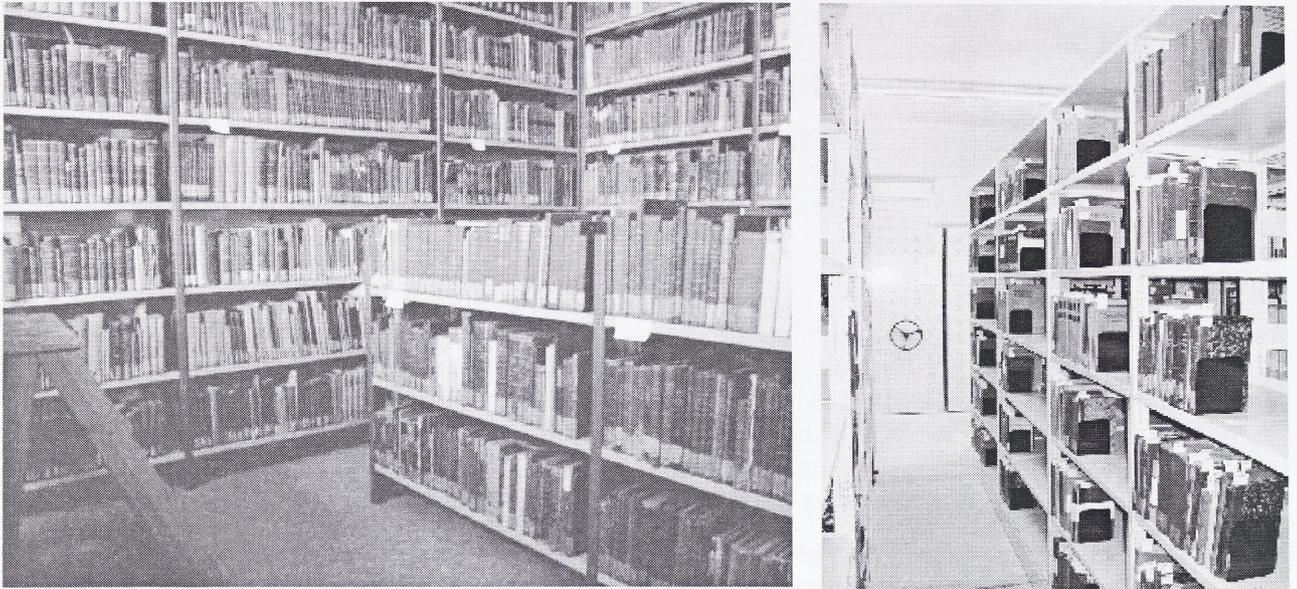


Abb.4: Magistratsbibliothek im alten Depot vor und im neuen nach den Sanierungsmaßnahmen

3. Vorteile und technische Machbarkeit einer Mobillösung

Ein aktuelles Beispiel soll die Vorteile einer mobilen Lösung veranschaulichen: Im 11-geschossigen Magazin einer Universitätsbibliothek ist für die Erfassung ein kleiner Platz in der 11. Etage favorisiert worden. Dort sind ein Tisch, 2 Stühle, Platz für einige Bücherwagen sowie der PC stationiert. Die Buchauswahl erfolgt in verschiedenen Etagen und die Buchwagen müssen über einen öffentlichen Lift (Fassungsvermögen 1 Wagen) mit entsprechenden Wartezeiten in den 11. Stock zur Erfassung transportiert werden.

Die bei der Firma Steremat-Compart vorliegende Lösung dezentraler, mobiler Datenerfassung von der Heizwertmessung bis hin zur Zustandserfassung von Wohnungsschäden mit einem PDA führte zu der Überlegung, diese Verfahrensweise auch für die Schadenserfassung im Kulturbereich zu nutzen.

Die existierenden Programmmasken sind vom Notebook auf einen PDA übertragbar. Dabei muss zwar die Eingabemaske umgeblättert werden, da die Bildschirmfläche geringer ist, die Editierbarkeit ist jedoch über eine Stiftastatur bzw. einfaches Anklicken mit einem Stift gegeben. Die Abb. 5 zeigt den PDA mit den Eingabemöglichkeiten und in Abb.6 sind die beiden Erfassungsmasken für den Zustand wiedergegeben.

Nach der Erfassung werden die Bücher mit Identifikationsnummern-Fähnchen versehen, in Transportkisten verpackt, an zentraler Stelle gelagert und vor dem Transport gewogen. Im Anschluß an die Dateneingabe in das mobile Gerät kann der gesamte Datensatz über USB-Kabel (Docking-Station), IR- oder Bluetooth-Verbindung an den Hauptcomputer zur weiteren Analyse oder Einfügung in andere Datenbanken übertragen werden. In der Standardprozedur wird der PDA am Notebook in eine Dockingstation gestellt und die Daten werden vom Notebook übernommen und automatisch in eine dortige Datenbank eingepflegt.

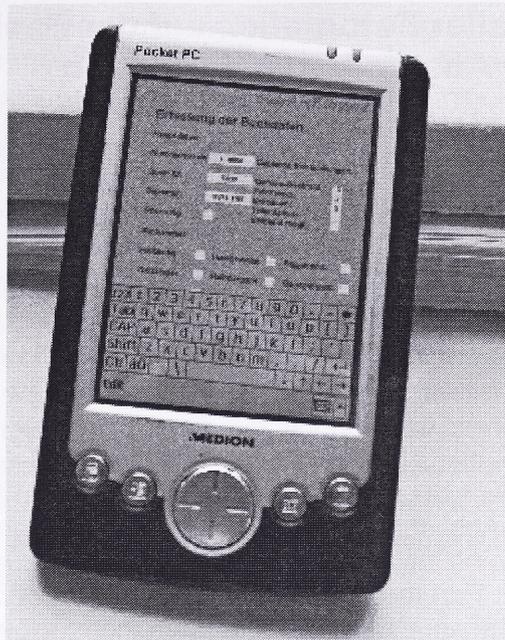


Abb.5: PDA mit Eingabemaske und Tastatur

Erfassung der Buchdaten		Schäden:		
Hauptdaten:		mechanisch Einband:		
Nummernkreis	1 3010	Gepante Behandlungen:		
Buch ID:	1039	Faltbereich	Lederzerfall/-schaden	
Signatur:	XXX 1007	Sonstige		
Sperrung	<input type="checkbox"/>	Vorsatzber.	Bindung <input checked="" type="checkbox"/> Papier <input type="checkbox"/>	
Einbandart:		Wassersch.	Verform.	Verblock.
Halbleder	<input type="checkbox"/> Halbgewebe <input type="checkbox"/> Pappband <input type="checkbox"/>	Verfärb./Tinten/Druck	Stampel	<input checked="" type="checkbox"/>
Ganzleder	<input type="checkbox"/> Halbpergam.	Mehrfältigkeit/lose Teile		
Ganzgewebe	<input type="checkbox"/> Broschur <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/>	Einband	Fehlende Teile	Buchblock
Mehrfältigkeit/Beilagen:	<input type="checkbox"/>	Sonstige		
		Zurück	OK und Schließen	
		Abbrechen		

Abb.6: Erfassung der Buchdaten am PDA

4. Schlussbemerkung

Die beschriebene Verfahrensweise bietet im Ansatz eine Lösung für viele Aufgaben im Kulturbereich. Inventuren, Schadenserfassungen und Auswahl bestimmter Objekte lassen sich somit leicht realisieren und durch Eingabe in den PDA für die spätere digitale Bearbeitung in Datenbanken vorbereiten. Die Kopplung bestimmter PDA's mit einer eingebauten Digitalkamera ermöglichen sogar die bildmäßige Erfassung und Zuordnung von Besonderheiten für eine spätere Analyse oder einen Vergleich (Vorher-Nachher bei Bearbeitung, Restaurierung, Ausstellung, Ausleihe, Transport etc.).

Die breite Anwendungsmöglichkeit von PDA's für die dezentrale Datenerfassung im Museums-, Bibliotheks- und Archivbereich sollte durch ein vertiefendes Projekt verifiziert und unter Einbeziehung der Anwender erprobt und dem breiten Einsatz zugeführt werden.