

RFID-Einführung an der Fachhochschulbibliothek Augsburg



Kurzbericht von Angelika Hofmockel

20.11.2007

Ausgangssituation

2005 Bezug eines Neubaus gemeinsam mit dem Rechenzentrum der FH = Service-Zentrum

Geringer Personalstand (6,5 Stellen)

Alte Buchsicherungsanlage (Sensormatik) war defekt und musste ersetzt werden

Alle Bücher mit Barcodeetiketten ausgestattet (teilweise außen oder im Buchdeckel)

Barcode-Bibliotheksausweis neben (RFID)-Mensacard für die Zutrittskontrolle und eine Kopierkarte

Ziel: Service-Erweiterung

Gleiche Öffnungszeiten von Bibliothek und Rechenzentrum = Ausweitung der Öffnungszeiten um 20 Stunden (abends und am Samstag) pro Woche mit Einsatz von Hilfskräften

Auch am Abend sollte Ausleihe und Rückgabe durch benutzerfreundliche Selbstbedienung möglich sein

Funktionierende Buchsicherung

Entlastung des Personals an der Ausleihtheke von Routine-Arbeiten

Zeitgewinn für die Benutzerberatung und die Medienbearbeitung an der Ausleihtheke

1 einziger RFID-Ausweis für Bibliotheksnutzung, Zutrittskontrolle und Kopier-(Druck-)Funktionen

Vorbereitung der RFID-Einführung: Zeitlicher Ablauf

November 2005: HBFAG-Antrag für folgende RFID-Komponenten:

1 Selbstverbuchungsterminal

1 Buchsicherungsgate

1 Buchrückgabegerät

3 Personalplätze (Ausleihe und Buchbearbeitung)

November 2006: Genehmigung durch DFG und Vorbereitung der Ausschreibung

Februar 2007: Deutschlandweite Ausschreibung der Komponenten

März 2007: Erteilung des Zuschlags an Fa.OCLC-PICA mit Partner Bibliotheca RFID Library Systems

August 2007: Abschluss der Haupt-Konvertierungsarbeiten

Konvertierung des Bestandes

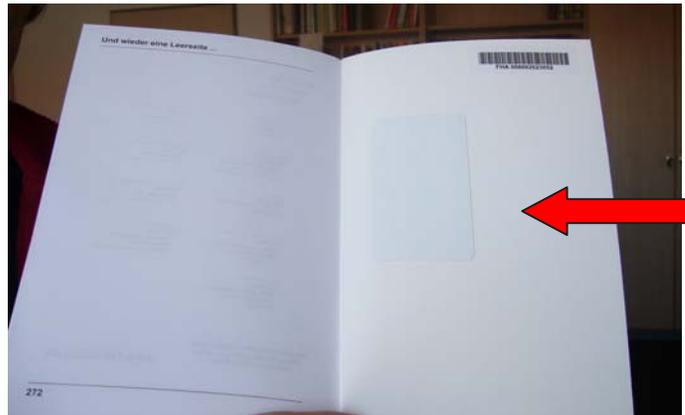
Die Konvertierung erfolgte offline mit dem „Dänischen Datenmodell“

Nur der Freihandbestand (Ausleih- und Präsenzbestand) wurde mit RFID-Labels ausgestattet.

Die RFID-Labels sind unbedruckt.

Es wird weiterhin ein Barcode-Medienetikett im hinteren Buchdeckel eingeklebt.

Das RFID-Label wird im hinteren Buchdeckel nahe am Buchrücken in verschiedenen Höhen eingeklebt.



Konvertierstation



Komponenten:

Fahrbares Arbeitspult

Arbeitsplatz-PC

Barcodeleser

Touch Screen

**RFID-Antenne zum Schreiben
und Lesen**

**Labels auf Rolle (Buch- und
Ringetiketten)**

Konvertierung in Zahlen



2 Konvertierstationen, die von jeweils 2 Studenten bedient wurden

Im Schnitt pro Zweierteam: 160 Medien/pro Stunde = 1280 Medien pro Tag

49071 Bücher und Medien wurden in 618 Stunden konvertiert = 4944 Euro.

Kosten für die Konvertierung eines Mediums: 10 ct. (ohne Label)

Konvertierung: Buch

Mediennummer mit Barcode-Leser erfassen

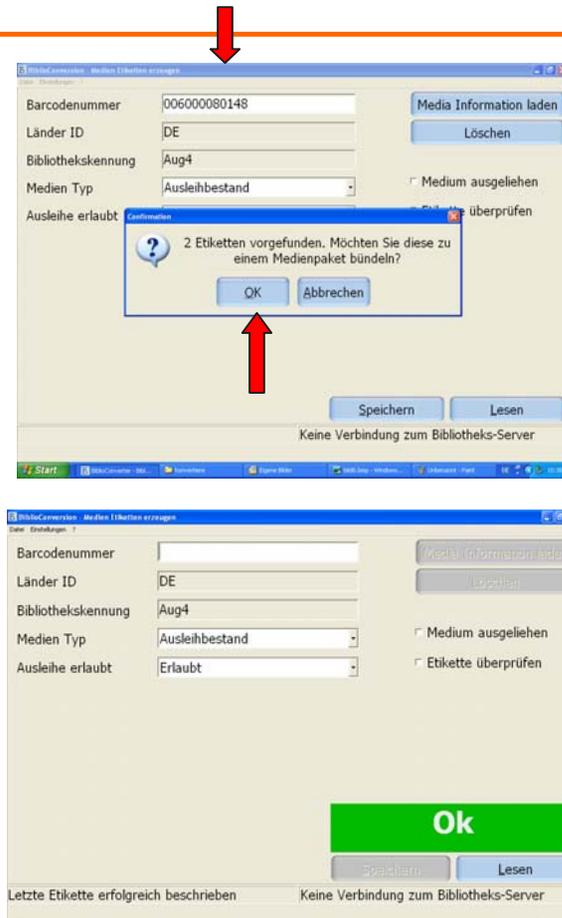
RFID-Label auf RFID-Antenne legen

„Speichern“ drücken

RFID-Label im hinteren Buchdeckel einkleben

Nach „Ok“ kann das nächste Buch eingelesen werden

Konvertierung: „Medienpaket“ = Buch mit Beilagen



Medien-Nummer mit Barcode-Leser erfassen

Für das Buch und für jede Beilage je ein Label auf die Antenne legen.

**Die folgende Meldung mit OK bestätigen
Labels in das Buch und auf die CD kleben**

Nach „Ok“ kann das nächste Buch eingelefen werden.

Installation und Inbetriebnahme: zeitlicher Ablauf

Ende August 2007: Installation Buchsicherungsanlage (1 EinzelGate) und Personalplätze

Realbetrieb ab 10. September 2007

Ende September 2007: Installation Selbstverbuchungsterminal

Realbetrieb ab 8. Oktober 2007

**Ende September 2007: Installation und bauliche Maßnahmen
Buchrückgabeautomat**

Realbetrieb ab 06. November 2007

Personalplatz an der Ausleihtheke mit Vollintegration im AC



Stapelverbuchung an der Ausleihtheke

Stapel-Ausleihe

Parameter

 besondere Leihfrist: Lesesaal: 01 Theke

Mediennummer	Signatur	Beil...	ermi...	Ergebnismeldung
006000321786 Finke, Robert Grundlagen des Risikomanagements		0		Leihfristende : 03.12.2007
006000331357 Keitsch, Detlef Risikomanagement		0		Leihfristende : 03.12.2007
006000488899 Sträubig, Michael E. Projektleitfaden Internet-Praxis		0		Leihfristende : 03.12.2007

Meldungen

Quittung Beschränkung aufheben Beenden

Ausleihe eines Medienpakets (Buch mit CD)

Stapel-Ausleihe

Parameter

 besondere Leihfrist: Lesesaal: **01 Theke**

MedienNummer	Signatur	Beil...	ermi...	Ergebnismeldung
006000085949 Barker, F. Scott Visual Basic.NET und ADO.NET		1	1	Leihfristende : 03.12.2007 / 1 Beilage(n)

Meldungen

Quittung **Beschränkung aufheben** **Beenden**

Buchdatenabfrage

Buchdaten
✕

Mediennummer: <input type="text" value="006000488899"/>	Signatur: <input type="text" value="160/QR 760 S895+1"/>
Verfasser: <input type="text" value="Sträubig, Michael E."/>	Info: <input type="text" value="Braunschweig [u.a.] : Vieweg [u.a.]"/>
Titel: <input type="text" value="Projektleitfaden Internet-Praxis"/>	Jahr: <input type="text" value="2000"/> ISBN: <input type="text" value="3-528-05701-7"/>

Buchsatzstammdaten |
 Notizbuch / Statistik |
 Vormerkanzeige |
 Fußnoten |
 Sortierformen |
 RFID
←

Medienspezifische RFID-Daten

Mediennummer: 006000488899
 Signatur:
 Status: Medium ausser Haus
 Beilagen: 0
 Medientyp: Ausleihbestand
 Zweigstelle:
 Aufstellungsort: Kein Eintrag
 Entleihbarkeit: uneingeschränkt entleihbar (Medium ausleihbar)

Beilagen-Kennzeichen: **Beilagen-Nummer:** **registrierte Beilagen:**

Labelspezifische RFID-Daten

Interne RFID-Nummer: E004010017F7CFF9
 Transponder-Typ: 60
 Bibliotheksland: DE
 Bibliothekssigel: Aug4

Rfid-Medienpaket

Meldungen

Passive Fernleihe

Überlegung:

Wie können die Bücher in der passiven Fernleihe über den Selbstverbuchungsautomaten verbucht und am Buchrückgabeautomaten abgegeben werden?

Wie kann man vorgehen, damit nicht für jedes Fernleihbuch ein RFID-Label verbraucht wird?

Lösung:

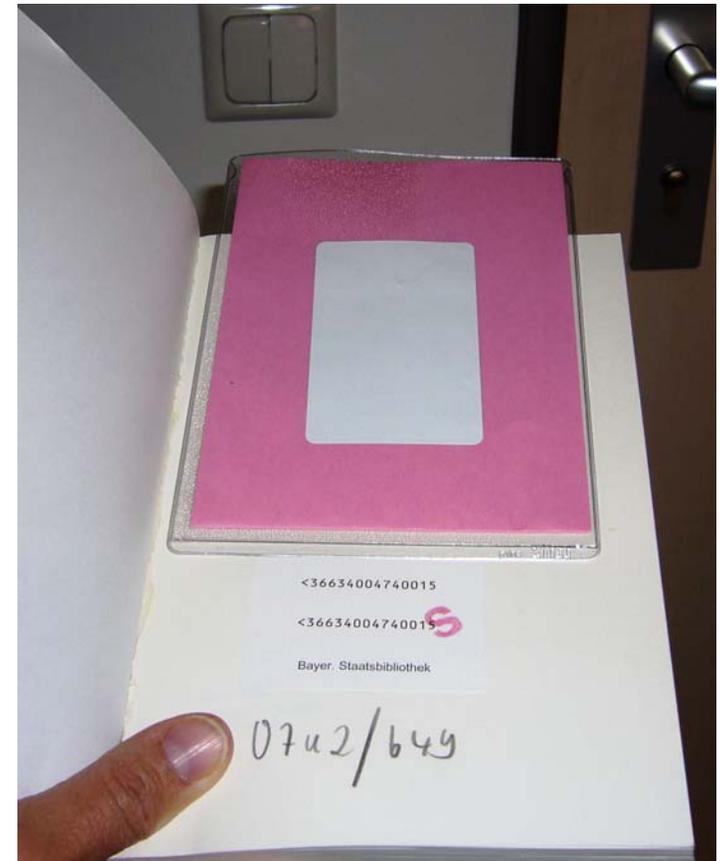
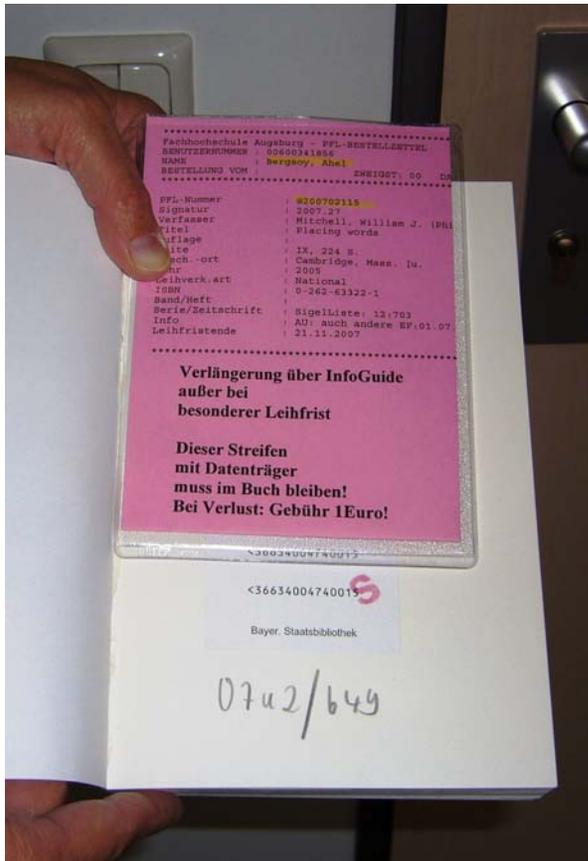
Fernleihzettel kommt in DIN A6-Klarsicht-Hülle, diese wird mit einem RFID-Label beklebt

RFID-Label wird mit Fernleih-Nummer beschrieben

Hülle mit Fernleihzettel wird ins Buch gelegt und kann so über die Selbstverbuchung verbucht und über den Buchrückgabeautomaten zurückgegeben werden.

Nach Rückgabe des Fernleih-Buches werden die Daten auf dem Label gelöscht und das Label kann wieder neu beschrieben werden.

Passive Fernleihe



Selbstverbuchungsterminal: Modell „Munich“



Touch Screen

Integrierter Mifare-Benutzerkartenleser

**Ablageplatte mit gekennzeichnetem
Lesebereich**

Integrierter Quittungsdrucker

Sprache wählbar

Einzelverbuchung wird empfohlen

Stapelverbuchung ist möglich

**Verbuchung auch im Offline-Betrieb
möglich**

Selbstverbuchung: Eröffnungsbildschirm



Wählen Sie die gewünschte Funktion, indem Sie auf die entsprechende Taste am unteren Bildschirmrand tippen.



Bibliothek der Fachhochschule Augsburg



Selbstverbuchung: Anmeldung



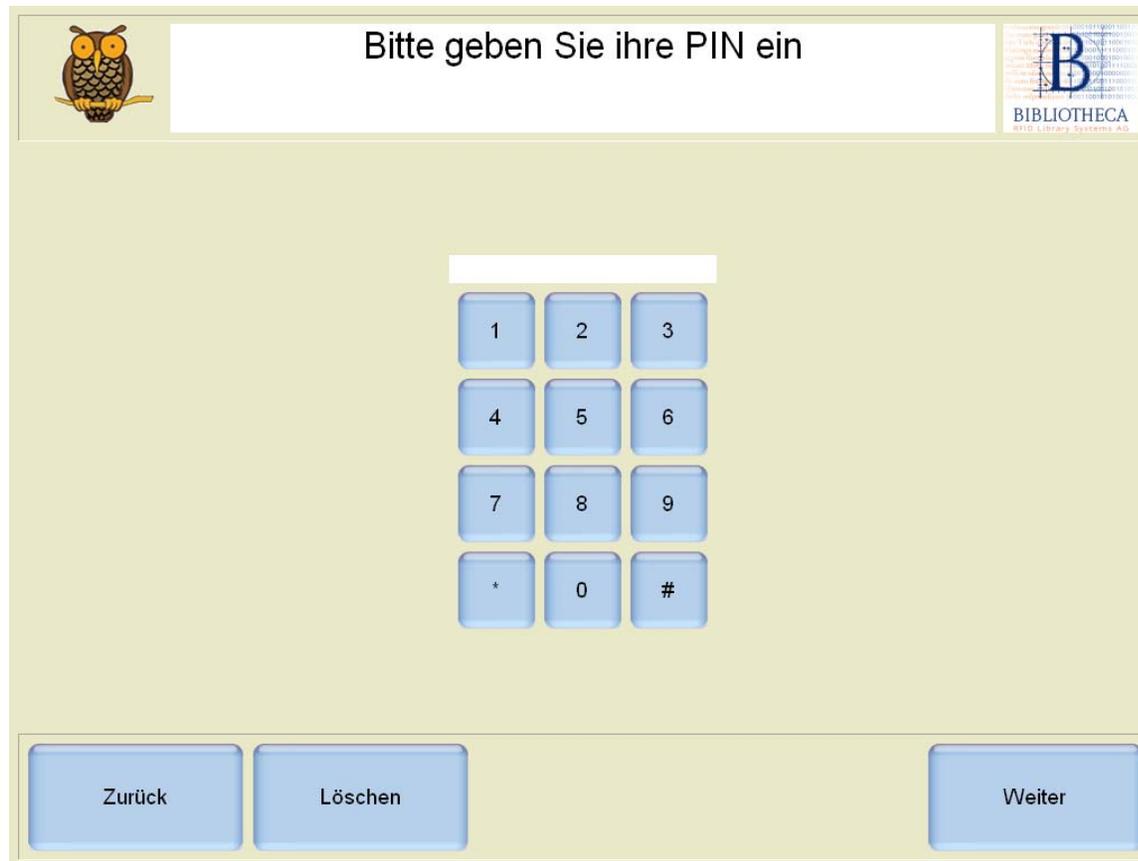
Bitte melden Sie sich mit ihrer FH-Card an



Zurück

The image shows a login interface for a library system. It features a light green background. At the top left is an owl logo. In the center, there is a white box containing the text 'Bitte melden Sie sich mit ihrer FH-Card an'. To the right of this box is a logo for 'BIBLIOTHECA' with a large blue letter 'B' and the text 'RFID Library Systems AG' below it. At the bottom left, there is a blue button with the text 'Zurück'.

Selbstverbuchung: PIN-Eingabe



The screenshot shows a web-based PIN entry interface. At the top left is an owl logo. The main heading reads "Bitte geben Sie ihre PIN ein". On the right is the logo for "BIBLIOTHECA RFID Library Systems AG". Below the heading is a white input field for the PIN. Underneath the input field is a numeric keypad with buttons for digits 1-9, 0, *, and #. At the bottom of the interface are three buttons: "Zurück", "Löschen", and "Weiter". A red arrow points to the "Weiter" button.

Bitte geben Sie ihre PIN ein

BIBLIOTHECA
RFID Library Systems AG

1 2 3
4 5 6
7 8 9
* 0 #

Zurück Löschen Weiter

Selbstverbuchung: Ausleihvorgang



Ausleihe (Muster Manuela)

Legen Sie ein Medium wie links abgebildet in den markierten Bereich.



Richtig



Falsch



Selbstverbuchung: Abschluss des Ausleihvorgangs



Ausleihe (Muster Manuela)

Ersetzen Sie die bearbeiteten Medien durch weitere, falls vorhanden.



Nr.	Titel	Status
1	Haustein, Lydia, Videokunst	ausgeliehen bis 30.11.2007



Quittung

Fertig

Buchrückgabeautomat „BiblioReturn RF3“



Spezialversion für Außeninstallation mit Schleusentüre und Kundenkartenleser:

Der Touch Screen besteht aus Sicherheitsglas.

Die Schleusentüre, die frontseitig die Eingabeöffnung abdeckt, wird grundsätzlich geschlossen gehalten und nur geöffnet, wenn ein gültiger Benutzerausweis mit PIN-Eingabe präsentiert wird.

Rücknahme aller Medien mit RFID-Label und Sigel „Aug4“

Bei Fehlen einer Beilage wird das Buch als unvollständig zurückgewiesen.

Ein Quittungsdruck für alle zurückgegebenen Medien erfolgt auf Wunsch.

Buchrückgabeautomat vor dem Bibliothekseingang



Bauliche Maßnahmen: Buchrückgabe-Automat

Bauseitig vorbereitet war schon die Außenwand, in die nur noch die Öffnung geschnitten werden musste

LAN- und Stromanschluss wurden schon bei der Neubauplanung berücksichtigt

Die Garderobenschränke in der Eingangshalle mussten teilweise verschoben werden.

Einhausung des Buchrückgabe-Automaten mit Glaswänden und 2 Glastüren

Bauliche Veränderungen: Eingangshalle vorher



Bauliche Veränderungen: Eingangshalle nachher



Buchrückgabe: Zweier-Sortierung



Zweier-Sortierung nach vorgemerkten und nicht vorgemerkten Medien.

Bei Rückgabe eines vorgemerkten Buches erfolgt der Ausdruck des Bestellzettels an der Ausleihtheke.

2 Container mit Federboden, die sich mit zunehmender Last absenken

Probleme?

Ein Personalplatz musste innerhalb der Theke verlegt werden, da er zu nahe an der Buchsicherung war.

Buchrückgabe-Automat: Verriegelung musste neu konstruiert werden.

Selbstverbuchung: Der integrierte Kartenleser und die RFID-Antenne störten sich – der Kartenleser musste an anderer Stelle installiert werden. Dazu musste das Gehäuseoberteil ausgetauscht werden.

Buchsicherung:

Bei Büchern mit vollmetallisierten CDs als Beilage oder mehr als 4 Beilagen kann nur das Buch gesichert werden.

Diese „Medienpakete“ werden gekennzeichnet, damit sie bei der Rückgabe auf Vollständigkeit überprüft werden.

Fazit: Positiv

Die Studenten und Externen Nutzer sind zufrieden, dass sie auch außerhalb der Öffnungszeiten ihre Bücher abgeben können.

Die Öffnungszeiten von 63,5 Stunden pro Woche mit Ausleihmöglichkeit werden nun als ausreichend angesehen.

Die Selbstbedienung wird als sehr einfach empfunden und von den Studenten problemlos angenommen.

An der Ausleihtheke hat man mehr Zeit für die persönliche Beratung der Benutzer

Die neue FH-Card (mit RFID-Chip), die als Bibliotheksausweis, zur Zutrittskontrolle am Abend, als Kopierkarte und zum Bezahlen in Mensa und Cafeteria dient, ersetzt 3 frühere Karten und „erleichtert“ die Geldbörse.

Und wie wir von den Studenten immer wieder hören: RFID ist „cool“.

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt: angelika.hofmockel@fh-augsburg.de

Tel. 0821/5586-289