



HTW Chur
Hochschule für Technik und Wirtschaft

Fachhochschule Ostschweiz
University of Applied Sciences

Anforderungsdokument

Projekt: Bücherverwaltungssystem BVS

Version 1.1



HTW Chur

Bücherverwaltungssystem BVS

Schöb Romana

Schneider Björn

Stadelmann Luca

Krähenbühl Daniel

Büchel Simon

Änderungsgeschichte

<u>Datum</u>	<u>Version</u>	<u>Autor</u>	<u>Beschreibung</u>
11.04.2008	1.0	SR, BS	Entwurf Anforderungsdokument
18.04.2008	1.1	SR, BS, SB, SL	Abgabe Entwurfsdokument

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	6
1.1	Grundlagen	6
1.2	Zweck	6
1.3	Begriffe und Abkürzungen	6
1.4	Referenzen	6
2	BESCHREIBUNG	7
2.1	Übersicht	7
2.2	Schnittstellen	7
2.3	Allgemeine Einschränkungen und Sicherheit	7
2.4	Annahmen und Abhängigkeiten	7
3	FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN (USE CASES)	9
3.1	Übersicht	9
3.2	Actors	9
3.3	Use Case: „Benutzerdaten registrieren und einsehen“	10
3.4	Use Case: „Buch zum Verkauf eintragen“	12
3.5	Use Case: „Buch löschen“	13
3.6	Use Case: „Benutzerdaten pflegen (ändern)“	14
3.7	Use Case: „Einzahlungen verwalten“	16
3.8	Use Case: „Bücher verkaufen, abbuchen“	18
3.9	Use Case: „Suche von Büchern“	19
4	FLOWCHARTS	21
4.1	Use Case: „Benutzerdaten registrieren und einsehen“	21
4.2	Use Case: „Buch zum Verkauf eintragen“	22
4.3	Use Case: „Buch löschen“	23
4.4	Use Case: „Benutzerdaten pflegen (ändern)“	24
4.5	Use Case: „Einzahlungen verwalten“	25

4.6	Use Case: „Bücher verkaufen, abbuchen“	26
4.7	Use Case: „Suche von Büchern“	27
5	FUNKTION „HILFE“	28
A	REFERENZEN	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Use Cases.....	9
Abbildung 2: Benutzerdaten registrieren und einsehen	21
Abbildung 3: Buch zum Verkauf eintragen.....	22
Abbildung 4: Buch löschen.....	23
Abbildung 5: Benutzerdaten pflegen (ändern).....	24
Abbildung 6: Einzahlungen verwalten	25
Abbildung 7: Bücher verkaufen, abbuchen	26
Abbildung 8: Suche von Büchern	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begriffe	6
---------------------------	---

1 Einleitung

1.1 Grundlagen

Das Anforderungsdokument basiert auf dem Projektplan („Projektplan_Bücherverwaltung_1.2.doc“).

1.2 Zweck

Dieses Dokument definiert die Anforderungen an das BVS. Die folgende Dokumentation richtet sich an die Projektmitarbeiter des BVS - insbesondere an das Projektteam D & I, welches anschliessend die Entwurfsdokumentation erstellt - sowie die Betreuer der Studienarbeit.

1.3 Begriffe und Abkürzungen

BVS	Bücherverwaltungssoftware
KD	Krähenbühl Daniel
SB	Schneider Björn
SL	Stadelmann Luca
BS	Büchel Simon
SR	Schöb Romana
D & I	Design & Implementation
A & Q	Anforderungen & Qualität

Tabelle 1: Begriffe

1.4 Referenzen

Siehe A Referenzen auf Seite 29.

2 Beschreibung

2.1 Übersicht

Die Übersicht über die Anforderungen ist im Kapitel (3.1 Übersicht) dargestellt.

2.2 Schnittstellen

2.2.1 Benutzer Schnittstellen

Das Webinterface stellt die Schnittstelle zum Benutzer dar. Der Benutzer benötigt einen Internet-Zugang, damit eine Verbindung zum Webserver aufgebaut werden kann. Zu den Benutzern zählen die Bibliothekarin, der Administrator und die User. Sie gelangen von der Startseite aus via Benutzernamen und Passwort in das BVS.

2.2.2 Hardware Schnittstellen

Server: Handelsübliche CPU mit mindestens 256 MB RAM. Benutzer: Minimale Hardwareanforderungen für die unten aufgeführten Browser unter Windows XP mit SP2

- 233 MHz Prozessor (empfohlen: 500 MHz Prozessor)
- 64 MB Arbeitsspeicher (RAM) (empfohlen: 256 MB Arbeitsspeicher (RAM))
- 50 MB freier Festplattenspeicher (empfohlen: 100 MB freier Festplattenspeicher)
- funktionierender Internetanschluss

2.2.3 Software Schnittstellen

Der Webserver beinhaltet die Scriptsprache PHP und die Treiber zur Verbindung mit einer MySQL Datenbank. Für die Programmierung der Webapplikation wird die Programmiersprache PHP Version 5.2.1 mit den Erweiterungen für die GD-Bibliothek und MySQL verwendet. Für die Datenbank wird MySQL Version 4.1.15 eingesetzt. Als Webserver wird Apache 1.3.33 verwendet. Im Browser müssen folgende Einstellungen gesetzt sein: Javascript eingeschaltet, Cookies erlaubt.

2.3 Allgemeine Einschränkungen und Sicherheit

Um die anfallenden Daten zu speichern, wird ein Standard-Webserver verwendet, welcher je nach Anzahl Benutzer und Grösse der Datenbank skalierbar ist.

Die persönlichen Daten der User dürfen nicht für Dritte sichtbar sein. Das BVS wird mit den Internetexplorer 6.0, 7.0 und Mozilla Firefox 1.5, 1.7, 2.0 getestet. Mit weiteren Browsern und Browserversionen kann es auch funktionieren, dies wird aber nicht gewährleistet.

2.4 Annahmen und Abhängigkeiten

Das zu entwickelnde Programm benötigt eine externe Schnittstelle. Damit ein Buch zum Verkauf freigegeben werden kann, wird ein Buch anhand der ISBN-Nummer identifiziert. Dabei greifen wir auf den Webservice von Amazon zu, welcher uns anhand der ISBN-Nummer die nötigen Informationen wie Autor, Titel und Bild zu Verfügung stellt. Somit besteht funktionell eine Abhängigkeit von diesem Service. Sollte dieser Service temporär nicht zu Verfügung stehen, wäre das Eintragen zum Verkauf von neuen Büchern

auch mit einer manuellen Eingabe möglich.

Des Weiteren gehen wir von der Annahme aus, dass die Bibliothekarin der HTW Chur sich bereit erklärt, den Verkauf von Büchern zu bestätigen oder Bücher zu löschen von der Datenbank.

3 Funktionale Anforderungen (Use Cases)

3.1 Übersicht

Im folgenden Abschnitt werden die Produktfunktionen beschrieben. Eine Übersicht der Use Cases zeigt die untenstehende Abbildung.

In den nachstehenden Abschnitten werden die Produktfunktionen im Detail beschrieben.

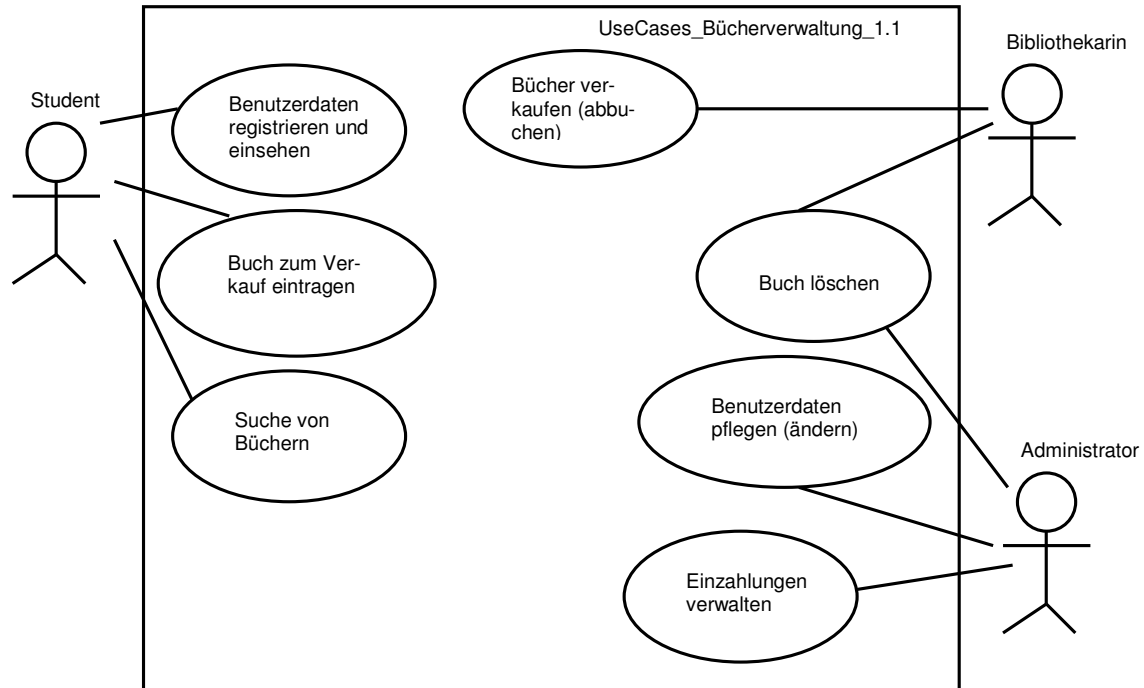


Abbildung 1: Übersicht Use Cases

3.2 Actors

Student: Verantwortlich für seine Benutzerdaten (Anschrift, Bücherdaten, ...)

Bibliothekarin: Ist für die physische Bücherverwaltung zuständig

Administrator: Er pflegt die Benutzerdaten, die Buchliste, die Buchhaltung und allfällige Fragen/Bemerkungen.

3.3 Use Case: „Benutzerdaten registrieren und einsehen“

Vorbedingungen

Webseite des BVS wurde aufgerufen und die Option „Registrierung“ oder „Login“ (für bereits registrierte Benutzer) angeklickt.

Nachbedingungen

Der Benutzer hat ein vollständig ausgefülltes Benutzerdatenprofil erstellt oder die Benutzerdaten eingesehen.

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptzenario

Dieser Use Case beginnt mit dem Erstellen eines Benutzerprofils ([S-1]) oder – wenn der Benutzer bereits registriert ist - durch Eingabe von Benutzername und Passwort und Klick auf „Login“. Bei einer korrekten Eingabe von Benutzernamen und Passwort werden dem Benutzer das aktuelle Guthaben und die zum Verkauf angebotenen Bücher angezeigt. [S-2]. Danach kann er mittels des Links „Benutzerdaten einsehen“ sein persönliches Profil überprüfen ([S-3]).

In [S-1] überprüft das System ob die Benutzerdaten vollständig sind ([F-1]) und die beiden Passworteingaben übereinstimmen ([F-2]). Anschliessend wird der Benutzer darüber informiert, dass er in Kürze ein E-Mail mit der Anmeldebestätigung, dem Benutzernamen, dem aktuellen Kontostand und einem elektronischen Einzahlungsschein erhält.

Bei [S-2] prüft das System ob die eingegebene Benutzererkennung gültig ist ([F-3]).

Unterszenarien

[S-1] Benutzerdaten registrieren

Die Registrierung erfolgt mittels Eingabe von Name, Vorname, Adresse, PLZ, Ort, Studiengang, E-Mail, Passwort und Legi-Nr.

[S-2] Bücherdaten einsehen: Die Bücher werden tabellarisch angezeigt. Konkret werden Autor, Titel, Eintrags- und Verkaufsdatum sowie der Verkaufspreis angezeigt. Das Verkaufsdatum wird in den letzten 10 Verkaufstagen rot eingeblendet. Zudem sieht der User auch den aktuellen Kontostand.

[S-3] Benutzerdaten einsehen

Beim Benutzerprofil werden dieselben Daten angezeigt, welche bereits bei der Registrierung eingetragen wurden. Eine direkte Änderung der Benutzerdaten ist nicht möglich. Will der User seine Daten geändert haben, kann er mittels Klick auf den Button „Mail to Admin“ ein Mail mit den Änderungswünschen versenden.

Fehlerszenarien

[F-1] Unvollständige Benutzerdaten

Beim Erstellen eines Benutzerprofils müssen alle Felder ausgefüllt werden. Bei Unvollständigkeit kann der Benutzer seine Daten komplettieren oder den Use Case beenden.

[F-2] Passwort stimmt nicht überein

Wenn nicht in beiden Passwortfeldern dasselbe Wort eingegeben worden ist, oder eines der beiden Felder leer steht, hat der Benutzer die Möglichkeit, seine Eingabe zu ändern oder den Use Case zu beenden.

den.

[F-3] Fehlerhafte Benutzererkennung

Sollte das Passwort nicht mit dem Benutzernamen übereinstimmen, so besteht für den Benutzer die Möglichkeit, seine Eingabe zu korrigieren oder den Use Case abzubrechen.

Regeln

Alle Felder müssen mindestens eine Zahl oder einen Buchstaben enthalten. In den Feldern Name, Vorname, Ort sind nur Buchstabeneingaben möglich. Im Feld PLZ sind nur Zahleneingaben möglich.

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

3.4 Use Case: „Buch zum Verkauf eintragen“

Vorbedingungen

Der User hat sich mittels Benutzername und Passwort auf der Webseite von BVS eingeloggt und den Link „Buchverkauf“ gewählt.

Nachbedingungen

Der Benutzer hat ein Buch zum Verkauf freigegeben und befindet sich nach dem Abschluss dieses Cases wieder auf der Ansicht „Mein Account (Home)“.

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptszenario

Um ein Buch verkaufen zu können, muss der User in diesem Use Case den Verkaufspreis eintragen sowie seinen Studiengang wählen. Falls erwünscht, kann auch eine Bemerkung eingetragen werden. Anhand der ISBN Nummer kann durch Zugriff auf einen Webservice von Amazon der Autor, der Titel, ein Bild und der Neupreis des Buches herunter geladen und angezeigt werden. Ansonsten muss der User diese Angaben selber eingeben. Mittels Klick auf den Button „Verkaufen“ verifiziert das System die Daten ([F-1], [F-2], [F-3]). Bei korrekter Eingabe wird dieser Prozess abgeschlossen und das Buch erscheint in der Bücherliste mit allen oben erwähnten Angaben und einem vom System generierten Enddatum.

Unterszenarien

Keine

Fehlerszenarien

[F-1] Unvollständige oder falsche ISBN Nummer

Falls die eingegebene ISBN Nummer zu wenig Ziffern enthält oder die eingegebene Nummer keinem Buch im ISBN Register entspricht, wird der User zum Vervollständigen der Daten aufgefordert. Alternativ kann er die Eingaben manuell eingeben.

[F-2] Kein Studiengang ausgewählt

Als Standarteintragung erscheint beim Studiengang „bitte Studiengang auswählen“. Falls diese Eintragung nicht geändert wird, kann der User den Case nicht abschliessen.

[F-3] Fehlerhafte Angabe des Verkaufspreises

Entspricht der Verkaufspreis nicht auf 5 Rp. genau gerundet, wird der User aufgefordert, den Kaufpreis erneut einzugeben. Auch hier besteht die Möglichkeit, den Case zu verlassen.

Regeln

Keine

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

3.5 Use Case: „Buch löschen“

Vorbedingungen

Der Verkäufer oder der Administrator hat im Menu „Bücherliste“ – durch Klick auf den Button „löschen“ – ein Buch auf den Status löschen gesetzt. Mögliche Ursachen dafür sind z.B. Ablauf der Angebotsdauer oder dass der Verkäufer sein Angebot zurückziehen will. Alternativ wird dieser Status automatisch vom System gesetzt, wenn eine Frist von 5 Tagen nach Verkaufsdatum verstrichen ist.

Nachbedingungen

Ein Buch ist komplett aus dem Verzeichnis gelöscht und erscheint ab sofort nicht mehr in der Bücherliste.

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptscenario

Überschreitet ein zu verkaufendes Buch die 5 Tage-Frist [S-1], erscheint in der Bücherliste bei der Bibliothekarin ein Button, um das Buch zu löschen. Die Bibliothekarin holt das Buch aus dem Regal und durchläuft den Löschprozess (s. unten). Danach wird ein automatisches Mail generiert, das an den Verkäufer des Buches gesendet wird. Darin wird darauf hingewiesen, dass der Verkäufer das Buch gegen 10 Franken bar in den nächsten 5 Arbeitstagen abholen kann. Verstreicht auch diese Frist, geht das Buch in Besitz der Bibliothek über.

Wenn vom Verkäufer [S-2] oder Administrator [S-3] ein Buch zum Löschen vorgemerkt ist, erscheint bei der Bibliothekarin in der Bücherliste ebenfalls der Löschvermerk.

Löschprozess: Ein Buch wird aber erst dann endgültig von der Bücherliste gelöscht, wenn die Bibliothekarin den Löschprozess durch Klick auf den Button „löschen“ beginnt (ausser nachdem ein Buch verkauft worden ist, dann wird es automatisch vom System gelöscht). Danach wird ein Fenster „Buch löschen“ mit den Daten „Buchname“ und „Verkäufername“ eingeblendet. Nach Kontrolle dieser Daten und dem Klick auf den Button „Bestätigen“ wird der Löschprozess beendet.

Unterszenarien

Keine

Fehlerszenarien

Keine

Regeln

Keine

Anmerkungen

Der Löschvorgang nach dem Use Case „Buch verkaufen“ wird vom System automatisch durchgeführt.

Beispiele

Keine

3.6 Use Case: „Benutzerdaten pflegen (ändern)“

Vorbedingungen

Der Administrator hat von einem registrierten Benutzer ein E- Mail mit den Änderungswünschen (Benutzerdaten ändern oder Benutzer löschen) erhalten, ist als Administrator auf der BVS Webseite eingeloggt und hat den Link „Änderung Benutzer“ angewählt.

Nachbedingungen

Die Daten in der Benutzerliste des Administrators sind mit den Änderungswünschen ergänzt. Diese Änderungen wirken sich per sofort auf alle Funktionen aus, welche auf die Benutzerdaten zugreifen.

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptzenario

Der Administrator kann in der Benutzerliste die Daten eines bestimmten Users ändern, indem er auf den Button „Ändern“ klickt ([S-1]). Alternativ kann er durch Klick auf den entsprechenden Button einen Benutzer löschen ([S-2]).

In [S-1] überprüft das System ob die Benutzerdaten vollständig sind ([F-1]). Bei [S-2] wird überprüft, ob der zu löschende Benutzer noch offene Verkaufsangebote ([F-2]) bzw. ein Guthaben auf dem Konto ([F-3]) hat.

Unterszenarien

[S-1] Benutzerdaten ändern

Es erscheint ein Fenster „Benutzerdaten ändern“ in welchem alle Daten des Benutzers zum Editieren angezeigt werden. Die Daten können durch einfaches Überschreiben in der Datenbank geändert werden. Durch Klicken auf den Button „Bestätigen“ wird dieser Vorgang abgeschlossen.

[S-2] Benutzer löschen

Danach erscheint ein Fenster „Benutzer löschen“ indem der Name und Vorname des zu löschenden Users eingeblendet werden. Mittels Klick auf „Bestätigen“ wird der Löschvorgang beendet.

Fehlerszenarien

[F-1] Unvollständige Benutzerdaten

Beim Erstellen eines Benutzerprofils müssen alle Felder ausgefüllt werden. Bei Unvollständigkeit kann der Benutzer seine Daten komplettieren oder den Use Case beenden.

[F-2] Offene Verkaufsangebote

Wenn noch offene Verkaufsangebote vorliegen, kann der Benutzer nicht gelöscht werden. Es müssen zuerst alle Bücher verkauft (3.8 Use Case: „Bücher verkaufen, abbuchen“) oder gelöscht werden (siehe 3.5 Use Case: „Buch löschen“).

[F-3] Guthaben auf dem Konto

Falls ein Benutzer gelöscht werden soll, der noch ein Guthaben auf dem Konto hat, muss dieser Betrag zuerst ausbezahlt und der Kontostand entsprechen auf 0.-CHF gesetzt werden.

Regeln

Bezüglich [S-1]: Alle Felder müssen mindestens eine Zahl oder einen Buchstaben enthalten. In den Feldern Name, Vorname, Ort sind nur Buchstabeneingaben möglich. Im Feld PLZ sind nur Zahleneingaben möglich.

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

3.7 Use Case: „Einzahlungen verwalten“

Vorbedingungen

Der Administrator muss sich mit seinen Benutzerdaten einloggen um auf die Administrationsseite zu gelangen.

Nachbedingungen

Sobald der Administrator die Einzahlung manuell getätigt hat, kann der User auf seinem Benutzerkonto den neuen Betrag einsehen.

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptzenario

Der Administrator kann unter dem Menüpunkt „Neue Einzahlungen“ Kontostände der registrierten User verändern. Sieht der Administrator, dass ein registrierter User neue Einzahlungen getätigt hat (externes Bankkonto), so kann er auf den Menüpunkt „Neue Einzahlungen“ klicken und die Einzahlung manuell vornehmen. Es erscheint eine Liste mit allen Usern. Der Administrator wählt nun den zu bearbeitenden User aus. Dabei kann er folgende Optionen mittels Drop-Down Fenster auswählen: „Einzahlen“ [S-1] oder „Auszahlen“ [S-2]. Mit diesen 2 Optionsfeldern wird gewährleistet, dass der Administrator nicht den ganzen Betrag löschen kann. Es erfolgt also immer eine Abbuchung oder eine Einzahlung. Das Löschen des Betrages ist nicht möglich. Zudem kann der Administrator den gewünschten Betrag in einem Feld eintragen. Das Datum der Einzahlung wird im Fenster „Eingezahlt am“ automatisch eingetragen. Klickt der Administrator auf den Button Betrag verbuchen, so wird zuerst geprüft, ob alle Angaben korrekt sind [F-1]. Sind diese Angaben korrekt, wird der Betrag dem User gutgeschrieben oder belastet.

Unterszenarien

[S-1] Einzahlen

Im Drop-Down Fenster wurde die Option „Einzahlen“ ausgewählt. Wird diese Option gewählt, so wird dem User der gewünschte Betrag auf sein Konto gutgeschrieben.

[S-2] Auszahlen

Im Drop-Down Fenster wurde die Option „Auszahlen“ ausgewählt. Wird diese Option gewählt, so wird dem User der gewünschte Betrag auf seinem Konto belastet. Somit erhält der User also Bargeld ausbezahlt. Diese Auszahlung wird dann vom Administrator persönlich erledigt [F-1].

Fehlerszenarien

[F-1] Kontrolle Kontostand

Wird die Option „Auszahlen“ gewählt, so wird geprüft, ob der User genug Geld auf seinem Konto hat um die Auszahlung zu tätigen. Ist dies nicht der Fall, erscheint eine Fehlermeldung, dass auf dem Userkonto nicht genügend Geld ist, um den eingegebenen Betrag auszuzahlen.

Regeln

Wird im Drop-Down Fenster die Option „Auszahlen“ [S-2] gewählt, so muss der vorhandene Betrag größer oder gleich sein, als der vom Administrator eingegebene Betrag. Somit wird verhindert, dass es keine negativen Kontostände geben kann.

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

3.8 Use Case: „Bücher verkaufen, abbuchen“

Vorbedingungen

Die Bibliothekarin muss sich mit ihren Benutzerdaten einloggen um auf die Administrationsseite zu gelangen. Der User muss auf seinem Konto gleich viel oder mehr Geld haben, als das Buch kostet.

Nachbedingungen

Das verkaufte Buch erscheint nicht mehr in der Liste der zu kaufenden Büchern (Buch wird aus der Datenbank gelöscht) (siehe: 3.5:Use Case: „Buch löschen“).

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptszenario

Da die zu verkaufenden Bücher in der Bibliothek lagern, übernimmt die Bibliothekarin den Verkauf der Bücher. Wenn ein potentieller Käufer bei der Bibliothekarin vorbeikommt, kann dieser die Buchnummer des Buches angeben. Anhand der Informationen kann die Bibliothekarin das Buch suchen und auf dem Button verkaufen drücken. Zuvor wird der Käufer anhand der Legi. Nr. verifiziert [S-1], [F-1]. Anschliessend wird geprüft, ob der Käufer genügend Geld hat [F-2]. Ist dies der Fall, wird der Verkauf erfolgreich abgewickelt. Das Buch wird damit aus der Datenbank gelöscht (siehe: 3.5:Use Case: „Buch löschen“). Es erscheint eine Meldung mit neuem Kontostand sowie der Meldung, dass das Buch erfolgreich verkauft wurde. Danach erhält der Verkäufer ein Mail mit dem Buchtitel und dem neuen Stand seines Kontos.

Sollte der Käufer nicht genügend Geld auf dem Konto haben, so erscheint eine Meldung, dass das Buch nicht verkauft werden kann.

Unterszenarien

[S-1] Verifizierung durch Leginummer

Durch Eingabe der Leginummer durch die Bibliothekarin wird der Käufer eindeutig identifiziert. Stimmt die Nummer mit einem User der Datenbank überein, erscheint sein Name und Vorname im Fenster. Ist die Nummer ungültig kommt [F-1] zum Zuge.

Fehlerszenarien

[F-1] Ungültige Leginummer

Gibt die Bibliothekarin eine ungültige Leginummer ein, erscheint auch kein Name und Vorname des Users im Fenster. Die Bibliothekarin hat danach die Möglichkeit, die Nummer erneut einzugeben.

[F-2] Kontostand zu gering

Ist der Buchpreis höher als der Kontostand des Users, ist es nicht möglich ein Buch zu kaufen. Es erscheint eine Meldung, dass zu wenig Geld auf dem Userkonto vorhanden ist um das Buch zu kaufen.

Regeln

Keine

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

3.9 Use Case: „Suche von Büchern“

Vorbedingungen

Keine

Nachbedingungen

Keine

Nichtfunktionale Anforderungen

Keine

Hauptszenario

Bei der Suche von Büchern gibt es zwei Varianten. Es gibt die erweiterte Suche und die einfache Suche [S-1]. Die Hauptsuche ist die „Erweiterte Suche“. Dafür klickt der User im Menu auf den Link „Erweiterte Suche“. Danach gelangt der User auf eine Suchseite, bei der er mit den folgenden Angaben nach einem Buch suchen kann: ISBN-Nummer, Buchname oder Studiengang. Mit dem Button „Suchen“ wird dann die Suche gestartet. Es werden alle gefundenen Bücher aufgelistet. Folgende Informationen werden dazu noch angegeben: Autor, Titel, Preis neu und Preis alt. Wird das Buch anhand der eingegebenen Daten nicht gefunden, so erscheint eine Meldung, dass das Buch nicht gefunden wurde. Der User hat nun die Möglichkeit, die Suche zu wiederholen [F-2].

Unterszenarien

[S-1] Einfache Suche

Mit der einfachen Suche kann ein User mittels Buchname nach einem Buch suchen. Der Buchtitel wird auf der Startseite in das Textfeld eingeben. Danach klickt der User auf den Button „Los“ und schon wird nach dem Buchnamen gesucht. Wird ein Buch gefunden, wird dieses aufgelistet. Sollte kein Buch gefunden worden sein, erscheint die Meldung, dass kein Buch gefunden wurde. Der User hat dabei die Möglichkeit die Suche zu wiederholen [F-1].

Fehlerszenarien

[F-1] Buch nicht gefunden

Wird das eingegebene Buch nicht gefunden, so erscheint eine Meldung, dass das Buch in der Datenbank nicht gefunden wurde. Der User kann danach einfach den Namen nochmals eingeben und erneut suchen.

[F-2] Buch nicht gefunden „Erweiterte Suche“

Wird ein Buch in der erweiterten Suche nicht gefunden, erscheint direkt unter der Suchmaske eine Meldung, dass das gesuchte Buch nicht gefunden worden ist. Der User hat nun die Möglichkeit die Suche erneut durchzuführen.

Regeln

Bei [S-1] muss mindesten ein Buchstabe im Suchfeld eingegeben werden. Bei der „Erweiterten Suche“ muss mindestens eines der Felder: ISBN-Nummer, Buchname oder Studiengang ausgefüllt sein, damit eine Suche durchgeführt werden kann.

Anmerkungen

Keine

Beispiele

Keine

4 Flowcharts

4.1 Use Case: „Benutzerdaten registrieren und einsehen“

Dieses Flowchart soll aufzeigen, wie die Registrierung der Benutzerdaten vom Einsehen der Daten getrennt wird. Der Ablaufprozess wird bereits nach der Vorbedingung aufgetrennt.

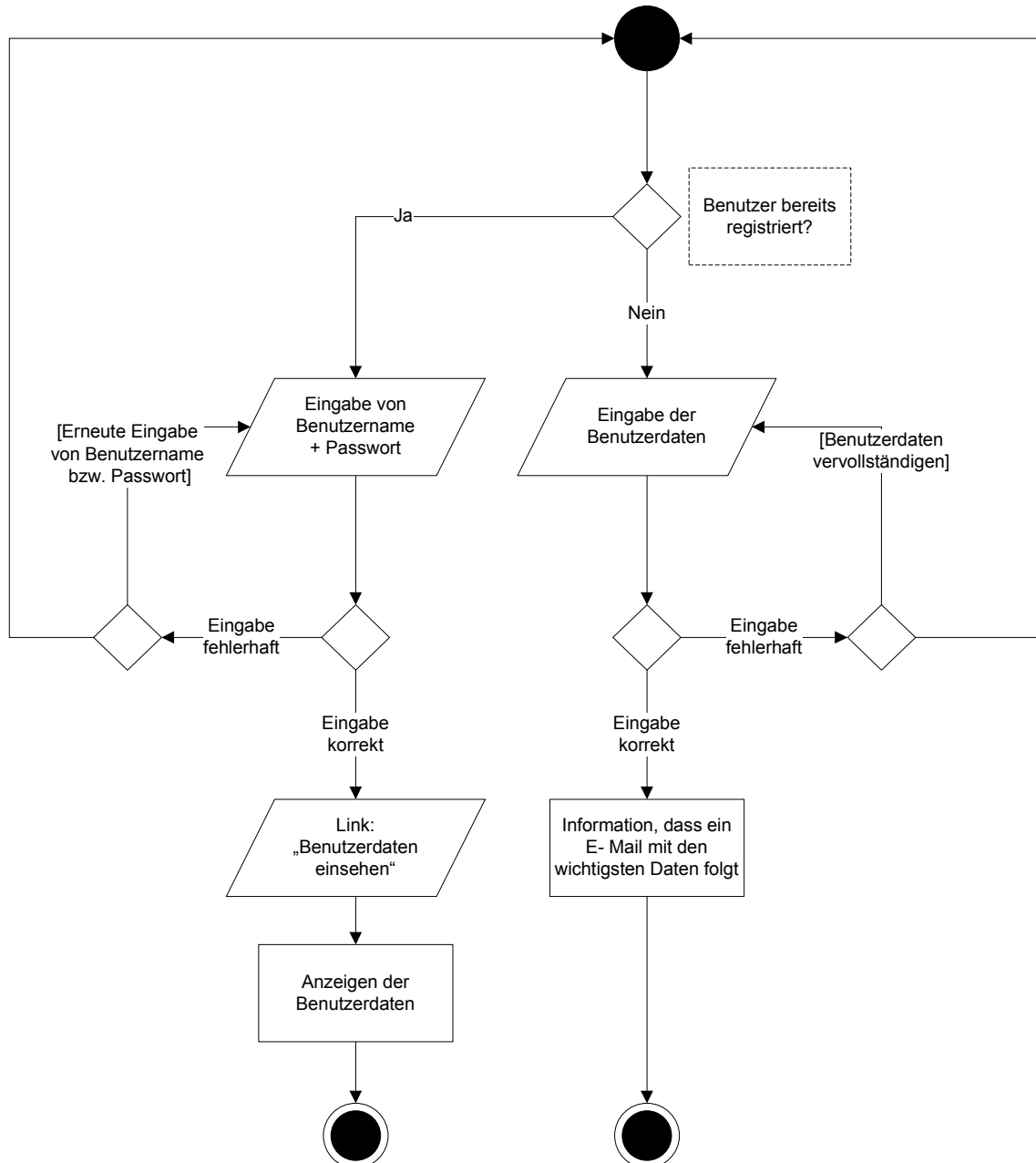


Abbildung 2: Benutzerdaten registrieren und einsehen

4.2 Use Case: „Buch zum Verkauf eintragen“

Dies ist der einzige Prozess der eine Schnittstelle zu einem Webservice hat. Bevor die Daten vom Webservice zur Verfügung gestellt werden, muss - nebst der Vollständigkeit der ISBN Nummer - geprüft werden, ob die ISBN Nummer mit einem Buch korrespondiert.

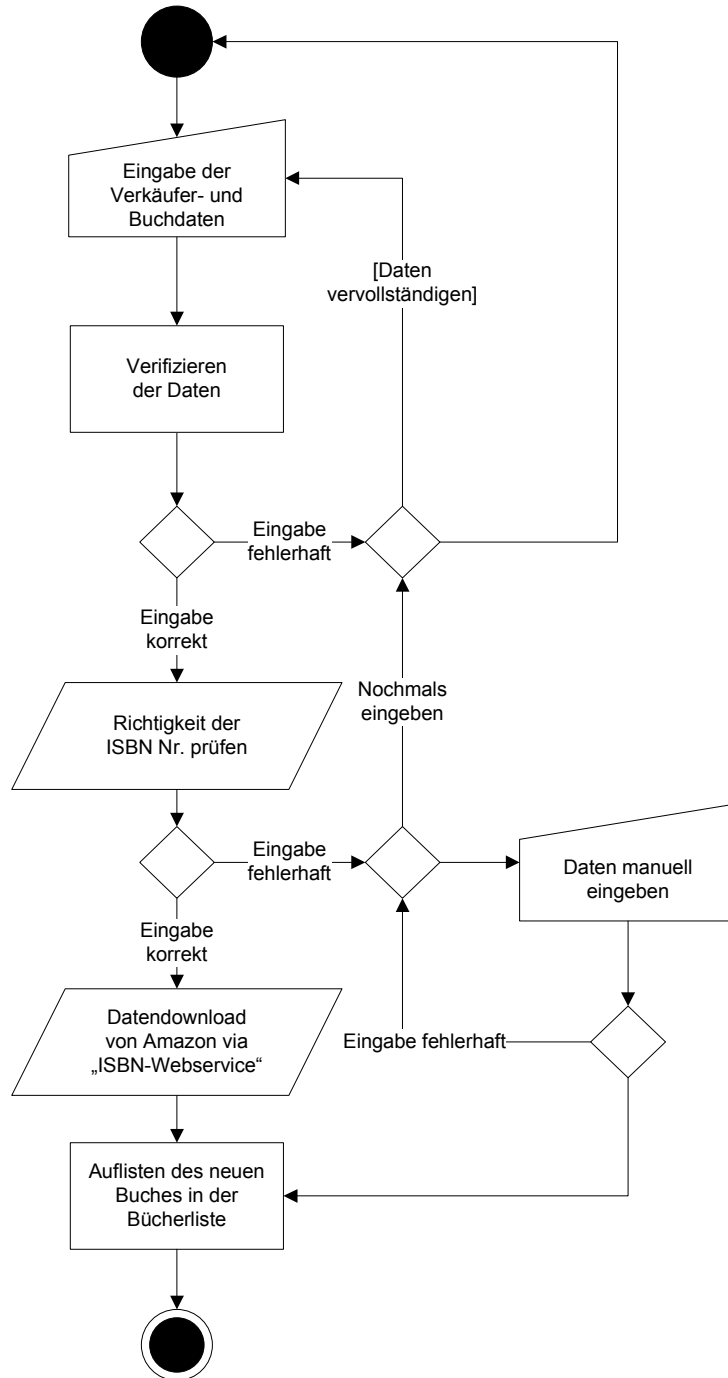


Abbildung 3: Buch zum Verkauf eintragen

4.3 Use Case: „Buch löschen“

Dieses Ablaufdiagramm zeigt nebst dem Prozessablauf die Schnittstelle des Cases „Buch löschen“ zum Use Case „Buch verkaufen“ auf. Zudem ist wichtig, dass von zwei verschiedenen Actors ein Buch gelöscht werden kann.

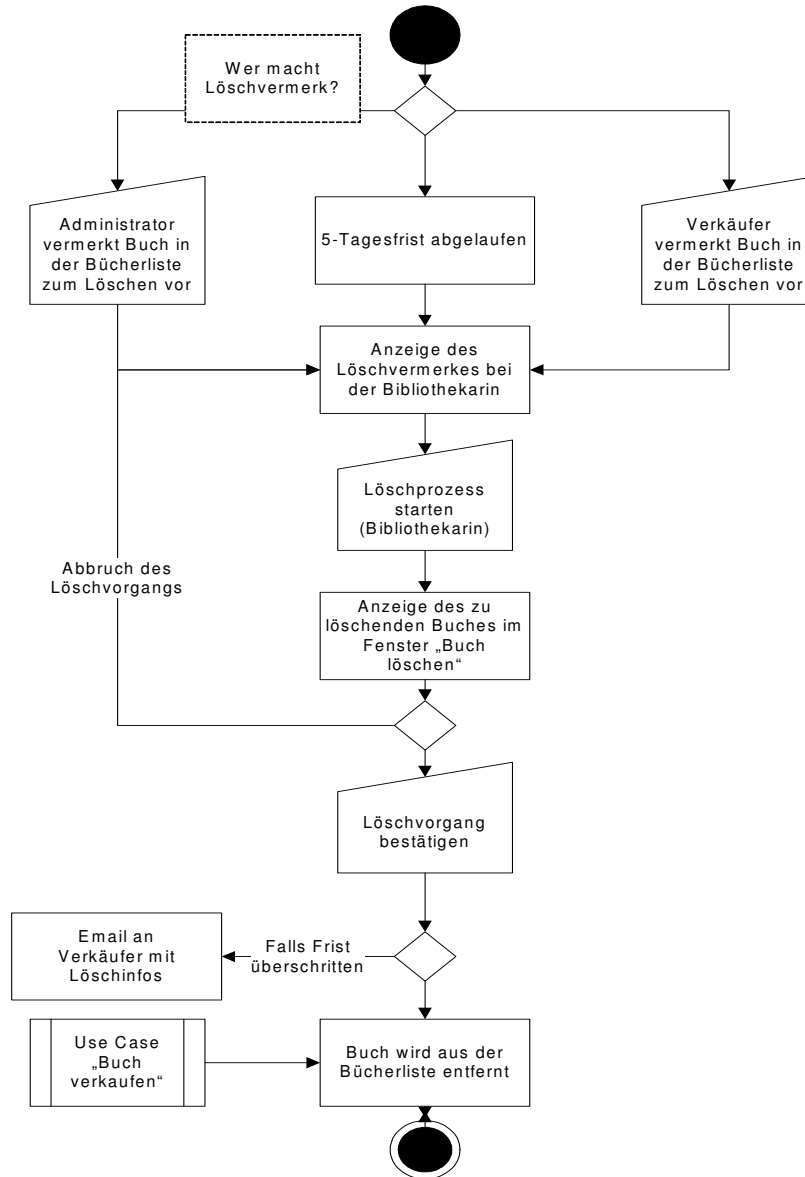


Abbildung 4: Buch löschen

4.4 Use Case: „Benutzerdaten pflegen (ändern)“

Auch hier wird der Prozessverlauf bereits am Anfang gesplittet. Der Löschprozess hat zwei Schnittstellen zu einem anderen Use Case, da kein Benutzer gelöscht werden kann, der noch Guthaben auf dem Konto oder ein Buch zu verkaufen hat.

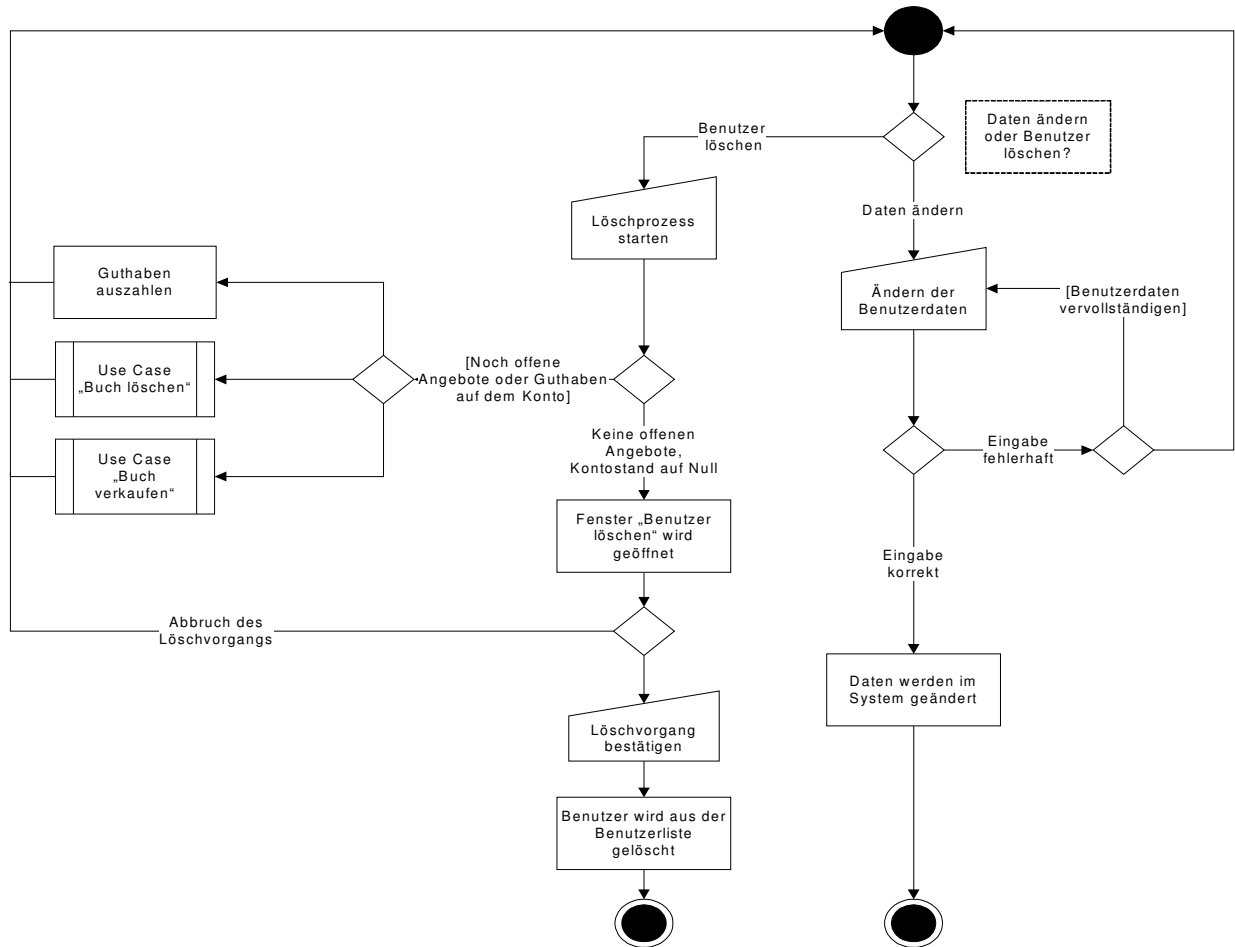


Abbildung 5: Benutzerdaten pflegen (ändern)

4.5 Use Case: „Einzahlungen verwalten“

Hier wird der Verlauf einer Ein- oder Auszahlung beschrieben. Dabei gibt es 2 Pfade. Den Pfad „Einzahlung“, bei dem User Geld auf das Konto gutgeschrieben wird und den Pfad „Auszahlen“, bei dem User das Konto belastet wird.

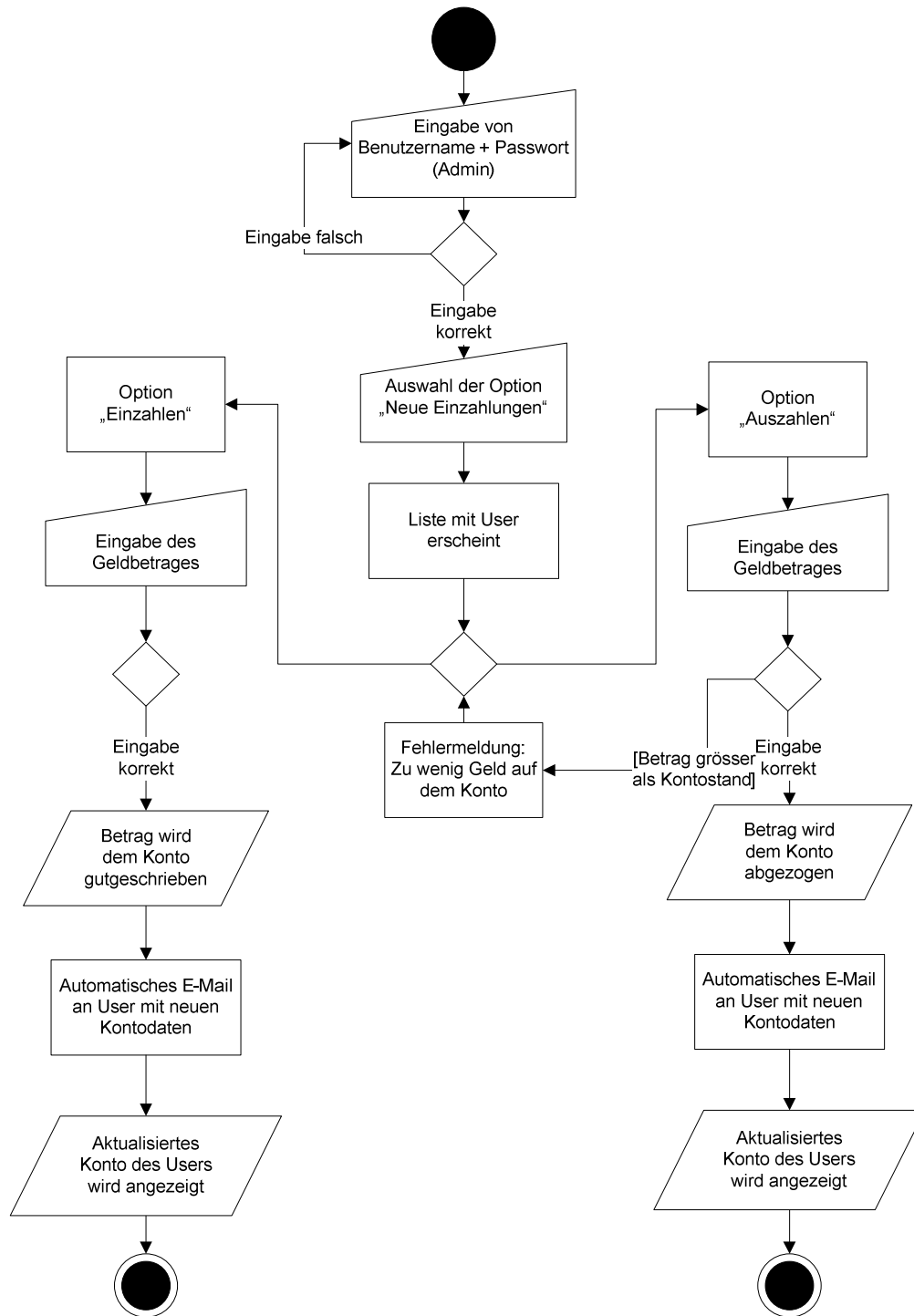


Abbildung 6: Einzahlungen verwalten

4.6 Use Case: „Bücher verkaufen, abbuchen“

Das Use Case „Bücher verkaufen, abbuchen“ kann nur von der Bibliothekarin bedient werden. Die ist die Schnittstelle zwischen der online Plattform und dem Kunden.

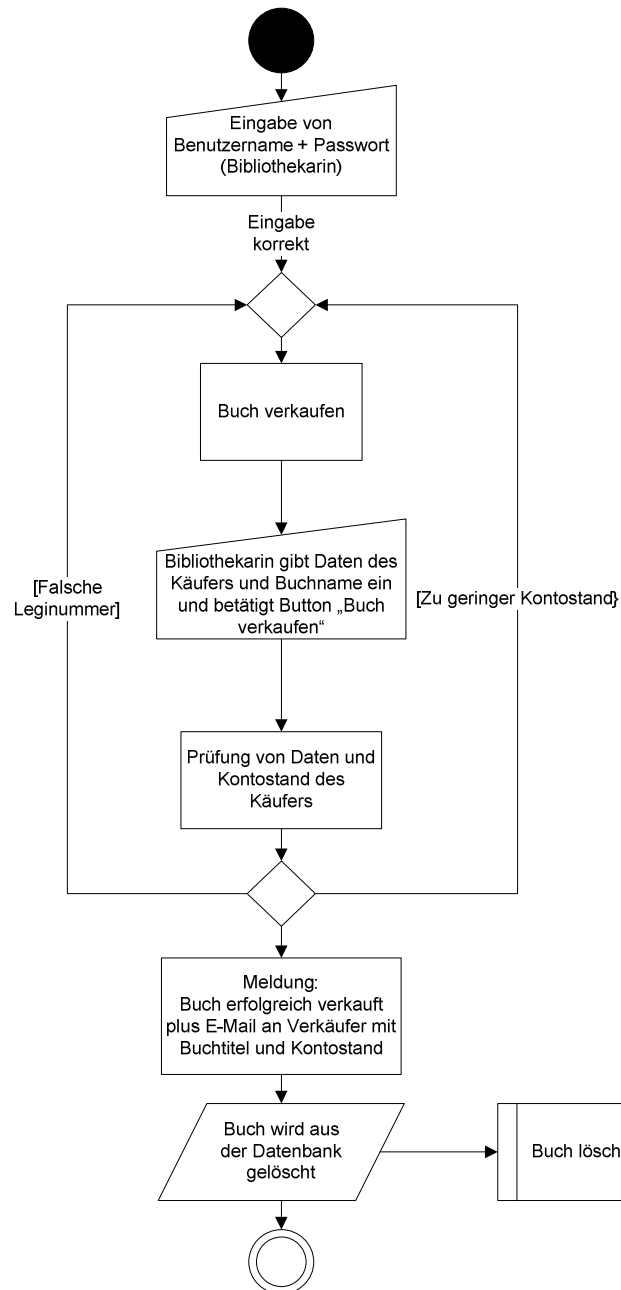


Abbildung 7: Bücher verkaufen, abbuchen

4.7 Use Case: „Suche von Büchern“

In diesem Use Case wird beschrieben, wie man nach Büchern suchen kann. Dabei stehen dem User 2 Varianten zur Verfügung.

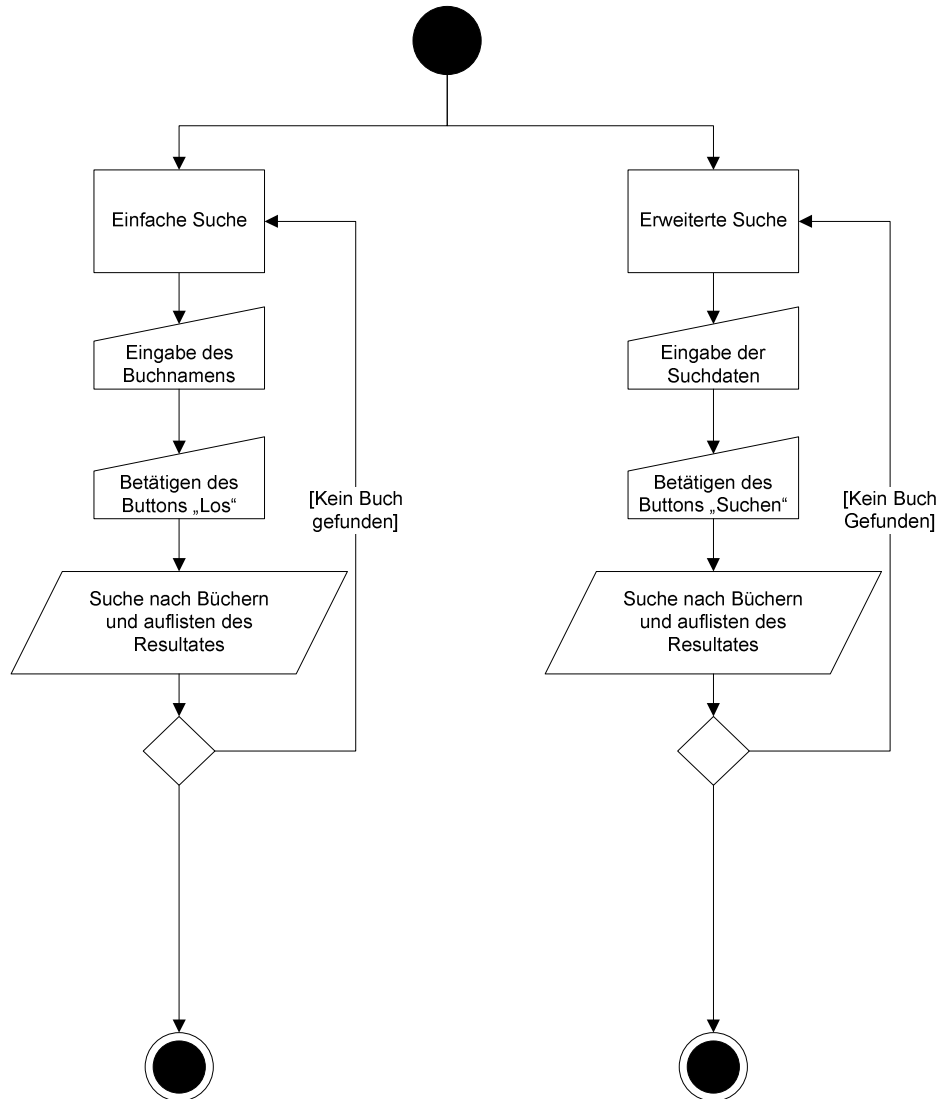


Abbildung 8: Suche von Büchern

5 Funktion „Hilfe“

Unter dem Link „Hilfe“ findet der User im pdf- Format eine Bedienungsanleitung, die beschreibt, wie man in der Software navigiert, Bücher löscht, Passwörter neu setzt, seine Benutzerdaten ändert und wie das Einzahlungssystem funktioniert.

Zusätzlich kann er im Menü Hilfe ein E- Mail verfassen, in welchem er dem Administrator die Benutzerdaten-Änderung mitteilen kann. Zudem kann er ihn kontaktieren, falls er sein Passwort vergessen hat oder sonstige Anregungen anbringen möchte.

A Referenzen