



Automotive  
Communications Financial  
Services Government Insurance Life Science &  
Healthcare Travel & Logistics Utilities Automotive Communications  
Financial Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel & Logistics  
Utilities Automotive Communications Financial Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel  
& Logistics Utilities Automotive Communications Financial Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel & Logistics  
Utilities Automotive Communications Financial Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel & Logistics Utilities Automotive  
Communications Financial Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel & Logistics Utilities Automotive Communications Financial  
Services Government Insurance Life Science & Healthcare Travel & Logistics Utilities Automotive Communications Financial Services Government

# Anforderungsanalyse Förderverwaltung

der Hochschule XY

Version: 1.0  
Status: abgenommen  
Stand: 1. Juli 2011

## Zusammenfassung

Dieses Dokument beschreibt die Anforderungen einer Hochschule an die Verwaltung ihrer Förderer und Sponsoren. Es handelt sich dabei um ein fiktives Software-System und eine fiktive Hochschule.

Das Dokument simuliert eine „echte“ Anforderungsanalyse einer „Non-Profit-Organisation“, wie msg systems es häufig vom Kunden erhält. Einige der Informationen sind unvollständig oder gar widersprüchlich. Für Nachfragen stehen die Betreuer zur Verfügung.

# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Systemüberblick</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Förderverwaltung</b>	<b>8</b>

## 2 Einleitung

Die Hochschule XY hat im Zeitraum 1985 bis 1991 sein bestehendes Anwendungssystem zur Förderer- und Zahlungsverwaltung sowie ein Fundraising-System konzipiert und entwickelt. Das System trägt den Namen „Hochschul Informations- und Planungssystem“, kurz HIPS, und ist seit 1992 in Betrieb. Die Anwendung wurde auf Basis von NATURAL/Adabas (Software AG) von einem Softwarehaus entwickelt und wird bis heute weiterentwickelt. Das System wird als Großrechner-Anwendung in einem Dienstleistungsrechenzentrum betrieben und von ca. 50 Benutzern zur Datenerfassung benutzt.

Das System verwaltet derzeit

- 500 Tausend aktuelle Adressen,
- 1 Million aktuelle Zahlungen,
- 1 Million aktuelle Beitragsvereinbarungen,
- 1500 E-Mail Adressen,
- 10 Millionen Kontaktinformationen und
- einige Millionen an historisierten Datensätzen von Adressen, Zahlungen und Beitragsvereinbarungen.

Mitte der 90er-Jahre wurden die Auswertungsmöglichkeiten um eine Auswertedatenbank „HS-Datwarehouse“ basierend auf einem Datawarehouse-Werkzeug erweitert.

Seit der Entwicklung von HIPS haben sich die technischen, wirtschaftlichen und fachlichen Rahmenbedingungen verändert. Die Förderergewinnung basiert heute auf ganz anderen Schwerpunkten. Inzwischen werden die Förderer nicht mehr nur insgesamt zu Spenden für die Hochschule XY aufgefordert, sondern speziell für bestimmte Themen. Zu dem ist es erforderlich „den Förderer“ ganz individuell anzusprechen. Zu diesem Zweck sollen mehr Informationen gesammelt und die bestehenden individueller ausgewertet werden. Außerdem will die Hochschule XY die neuen technischen Anforderungen, wie z. B. das Internet und den E-Mail-Versand integrieren und für sich nutzen.

Da es nun erforderlich ist u.a. den Bereich Fundraising um neue Funktionen, den Infoversand um die Möglichkeit des E-Mail-Versands zu erweitern und das System auf die neuen Gegebenheiten anzupassen, will die Hochschule XY das bestehende System ablösen. Die bisherige kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems ist jetzt an seine Grenzen gestoßen. Deshalb werden im Rahmen dieser Anforderungserhebung die weiterhin benötigten Funktionen des bestehenden Systems, sowie neue Funktionalitäten aufgenommen und zusammengestellt. Zu diesem Zweck wurden Interviews mit den Mitarbeitern der Fachabteilungen durchgeführt.

Diese Anforderungserhebung dient als Grundlage für die nächsten Schritte auf dem Weg zu einem neuen System, das in diesem Dokument den Namen HIPS++ trägt.

### 3 Systemüberblick

Das Kapitel Systemüberblick stellt zuerst das Gesamtsystem und dessen fachliche Unterteilung in Teilsysteme vor. Anschließend wird anhand eines Beispiels der Zusammenhang der Teilsysteme dargestellt. Der letzte Abschnitt dieses Kapitels gibt einen Überblick über den Aufbau dieses Analysedokuments.

#### 3.1 Fachliche Teilsysteme

Auf Basis des existierenden Systems HIPS und den bei der Hochschule XY vorherrschenden Organisationsstrukturen ergibt sich eine Aufteilung von Systemteilen, die in der Abbildung 1 dargestellt sind. Diese Komponenten dienen der fachlichen Unterteilung der Gesamtanwendung und stellen keine Systemarchitektur im technischen Sinne dar.

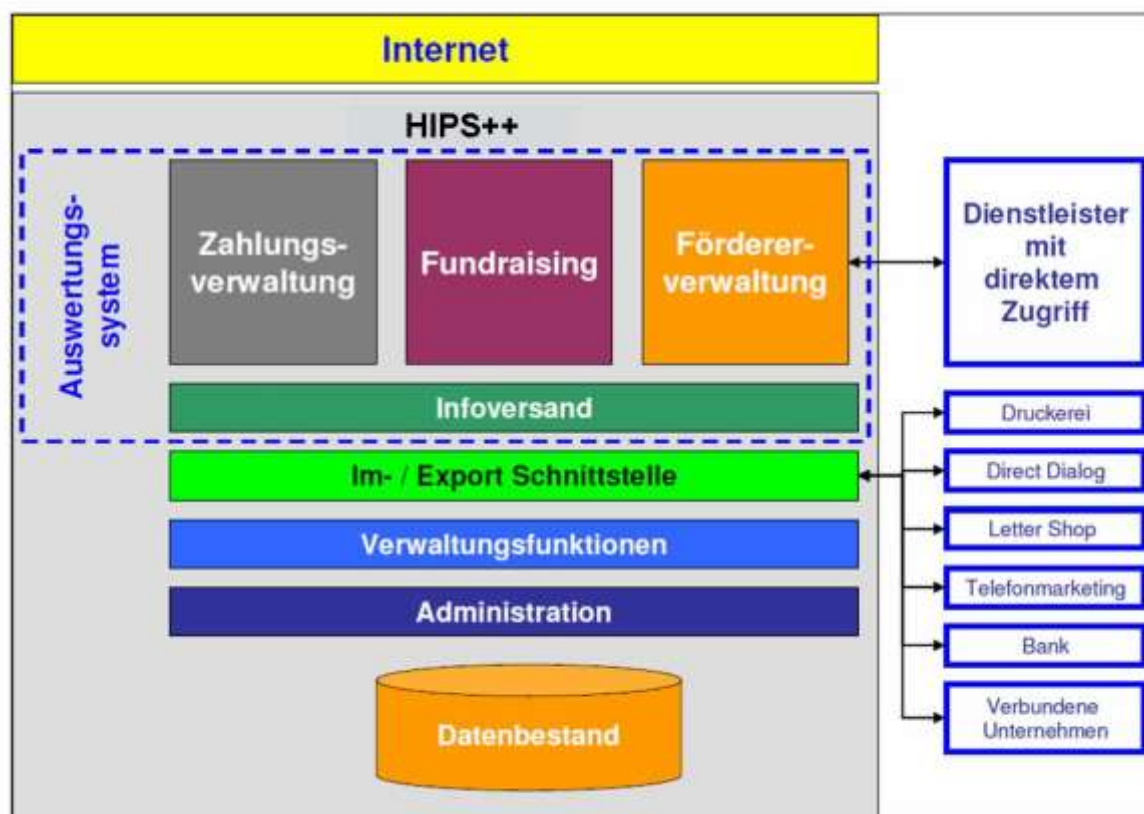


Abbildung 1: Grafik Systemüberblick HIPS++

Das Gesamtsystem lässt sich in vier verschiedene Arten von Teilsystemen unterteilen:

- Datenbasis des Gesamtsystems, das die Speicherung des Datenbestandes, der Förderer umfasst,
- Querschnittsfunktionen
- Anwendungen im Sinne einer direkten Endbenutzerschnittstelle und
- Auswertungssystem.

Die Systeme der Querschnittsfunktionen sind in der Abbildung 1 horizontal als Basisfunktionen angeordnet, um den grundlegenden Charakter der Teilsysteme darzustellen.

Es handelt sich dabei um

- den Infoversand,
- die Verwaltungsfunktionen,
- die Im- und Export-Schnittstelle und
- das Administrationssystem.

Das Gesamtsystem setzt auf diesen Kernfunktionen auf.

Oberhalb der Kernfunktionen sind die eigentlichen Anwendungen dargestellt. Dies

sind:

- die Fördererverwaltung (die hier erneuert werden soll)
- die Zahlungsverwaltung und
- das Fundraising.

Des Weiteren gibt es Schnittstellen zu externen Systemen. Das sind die Schnittstellen

- zu Banken,
- zur Telefonmarketingagentur,
- zum vertraglichen Letter Shop,
- zu Druckereien,
- zu Direct Dialogern und
- zu weiteren verbundenen Unternehmen.

Diese Schnittstellen zu externen Systemen werden in der Querschnittsfunktion „Im- und Export-Schnittstelle“ zusammengefasst. Eine weitere Schnittstelle ist der direkte Zugriff eines externen Dienstleisters auf die Fördererverwaltung. Hier wird das System einem externen Dienstleister geöffnet, damit dieser direkt in der Fördererverwaltung arbeiten kann. Dies muss auch in Zukunft möglich sein. Die Art der Anbindung ist aber nicht festgelegt. Weiterhin soll es eine Schnittstelle zum Internet geben.

Das vierte Teilsystem ist ein Auswertungssystem, das ähnlich einem Datawarehouse, auf Basis der Informationen aus den Teilen Zahlungsverwaltung, Fundraising, Fördererverwaltung und Infoversand, diverse Auswertungen und Analysen ermöglicht.

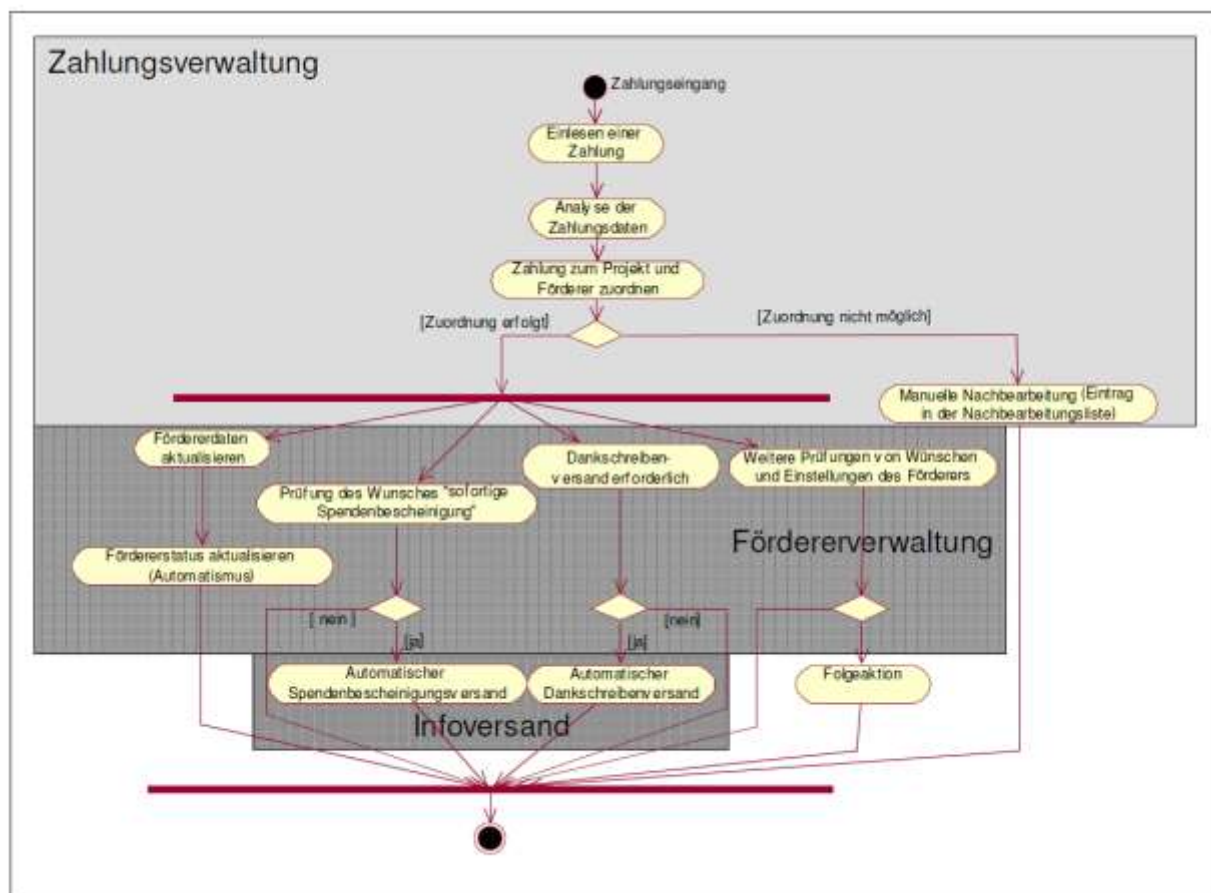


Abbildung 2: Beispielablauf zur Darstellung der Teilsystemzusammenhänge

Der Arbeitsablauf beginnt mit dem Eingang einer Zahlung auf dem Spendenkonto von der Hochschule XY. Diese Zahlung wird von dem Teilsystem Zahlungsverwaltung eingelesen, es werden die Zahlungsdaten analysiert und anschließend wird die Zahlung einem Förderer und einem Projekt zugeordnet. Ist keine Zuordnung der Zahlung zu einem Projekt oder Förderer möglich, wird die Zahlung auf eine so genannte Nachbearbeitungsliste geschrieben, damit ein Sachbearbeiter die Zahlung manuell nachbearbeitet. Die Bearbeitung der Zahlung erfolgt bis hierhin automatisch.

Wenn eine Zahlung automatisch zugeordnet werden konnte, zieht die Zuordnung die Aktualisierung der Fördererdaten nach sich. Dies geschieht dann bereits im Bereich der Fördererverwaltung. Wenn Fördererdaten geändert wurden, werden wiederum Automatismen aktiv, die u.a. den Fördererstatus prüfen und aktualisieren (der Fördererstatus ist u.a. abhängig von dem Zahlungsverhalten des Förderers).

Weiterhin müssen noch andere Einstellungen und Wünsche des Förderers beachtet werden. Z.B. der Wunsch nach einer sofortigen Spendenbescheinigung bei jeder Zahlung oder die Prüfung, ob ein Dankschreiben erforderlich ist. In diesen beiden Fällen werden im Infoversand der entsprechende Briefe und Bescheinigung automatisch erstellt und zum Versand weitergeleitet. Damit ist ein weiteres Teilsystem des Gesamtsystems bei der automatischen Verarbeitung einer Zahlung involviert.



Schon dieser kurze Arbeitsablauf macht deutlich wie eng und verzahnt das Zusammenspiel der einzelnen Teilsysteme ist und wie hoch automatisiert die verarbeitenden Prozesse sind. Dieser Komplexität muss HIPS++ Rechnung tragen.

## 4 Fördererverwaltung

Dieses Teilsystem soll abgelöst werden. Nachfolgend wird das Teilsystem beschrieben.

### 4.1 Beschreibung

Die Fördererverwaltung beinhaltet zum erheblichen Anteil die Anlage und Verwaltung von Stammdaten der Interessenten und Förderer sowie die Betragsvereinbarungen. Der Komplex Fördererverwaltung von HIPS++ soll die Verwaltung und Betreuung der Förderer zu deren Zufriedenheit mit möglichst geringem Verwaltungsaufwand unterstützen.

Förderer und Interessenten wenden sich z.B. über Brief, Fax, Telefon, E-Mail mit verschiedenen Inhalten an die Hochschule XY. Ihre Angaben zur Adresse, zu Beitragsvereinbarungen und zu fördererspezifischen Daten (z.B. Bezug der Hochschule XY - Nachrichten) werden gespeichert. Darüber hinaus sind diverse Automatismen zu implementieren, z.B. Briefversand und Wechsel des Fördererstatus.

Ein weiterer zentraler Punkt ist die Qualität der Daten von einem Förderer. Deshalb müssen Konsistenzprüfungen implementiert werden, z.B. die Prüfung auf postalische Korrektheit einer Adresse.

Außerdem müssen umfangreiche Statistiken über das Fördererverhalten erzeugt werden können.

Im Folgenden wird detailliert auf den Geschäftsprozess und dessen Anforderungen eingegangen.



## 4.2 Geschäftsprozess

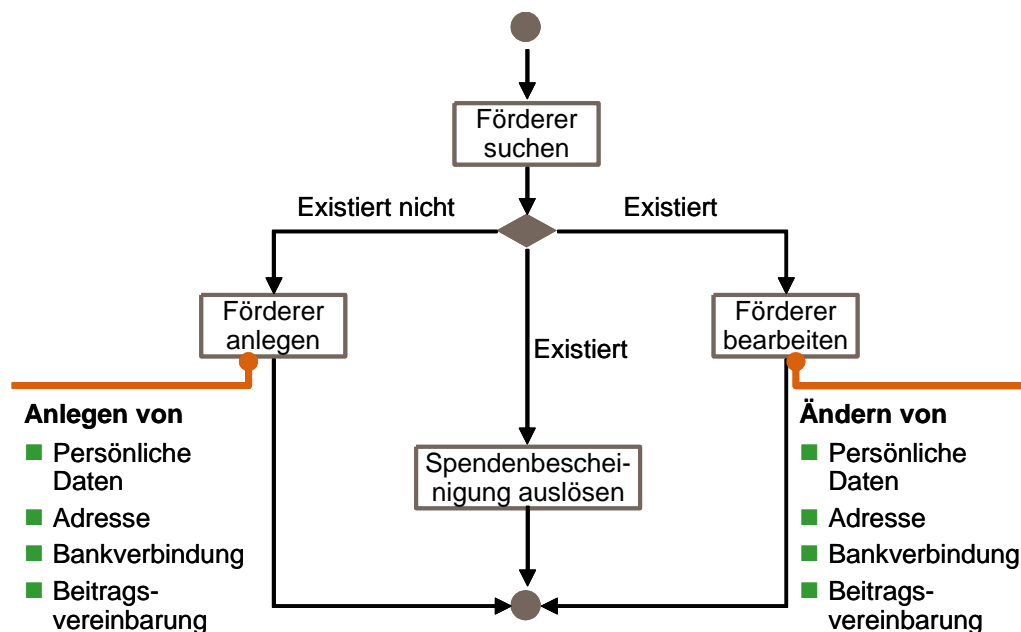


Abbildung 3: Allgemeiner Ablauf zu Pflegen eines Förderers

Typische Arbeitsabläufe im Rahmen der Fördererverwaltung sehen wie folgt aus:

Förderer wenden sich mit verschiedenen Inhalten an Hochschule XY. Ihre Angaben werden aufgenommen und gespeichert. Dabei prüft das System die Angaben auf Korrektheit und sucht nach bereits erfassten Förderern im System, um Doppelerfassungen zu verhindern. Werden keine ähnlichen Förderer gefunden, werden die neuen Daten übernommen und ein neuer Förderer angelegt, andernfalls werden zu den ähnlichen Förderern Kurzinformationen in einer Liste angezeigt, aus denen der Benutzer einen passenden Förderer auswählen kann. Vor dem Speichern eines neuen oder überarbeiteten Förderers nimmt das System diverse automatische Prüfungen vor und vergibt eine eindeutige Förderernummer.

Außerdem können alle Stammdaten eines Förderers in der Fördererverwaltung geändert oder ergänzt werden. Zu den Stammdaten eines Förderers gehören die folgenden Daten:

- Persönliche Daten
- Adresse
- Bankverbindung
- Beitragvereinbarung
- Werbe-code

## 4.3 Funktionalitäten

Die einzelnen Funktionalitäten des in Abbildung 3 dargestellten Geschäftsprozesses werden im folgenden Abschnitt beschrieben und weiter detailliert.

### 4.3.1 Förderer anlegen

Diese Aktivität umfasst die folgenden alternativen Arbeitsschritte:

- Persönliche Daten anlegen
- Adresse anlegen
- Beitragsvereinbarung anlegen
- Bankverbindung anlegen.

Sie muss an verschiedenen Stellen im System einfach erreichbar und ausführbar sein.

#### 4.3.1.1 Persönliche Daten anlegen

Dieser Arbeitsschritt beinhaltet die Aufnahme der persönlichen Daten, wie z.B. Name, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum. Anschließend werden die Daten im Datenbestand der Förderer auf Dubletten geprüft. Der Benutzer kann dann in einer Liste von bereits im System vorhandenen Förderern auswählen und bearbeiten oder einen neuen Förderer anlegen. Der Ablauf ist in Abbildung 4 dargestellt.

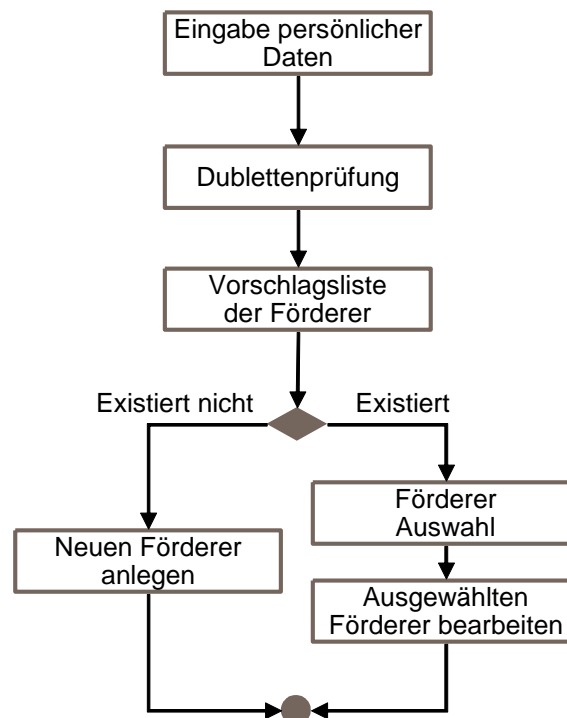


Abbildung 4: Persönliche Daten anlegen

#### 4.3.1.2 Adresse anlegen

Für die Kundenbetreuung ist der erste Überblick über Adressdaten einer Person von zentraler Bedeutung.

Im ersten Arbeitsschritt werden die einzelnen Adress- und Kontaktdaten aufgenommen. Die Adressdaten sind Strasse, PLZ, Ort, Länderkennzeichen und Adresszusatz. Zu den Kontaktdaten gehören u.a. Telefonnummern und E-Mail. Anschließend werden die eingegebenen Daten auf ihre postalische Korrektheit geprüft. Im Fehlerfall werden dem Benutzer in Form einer Liste postalisch korrekte Daten vorgeschlagen. Nach dieser Prüfung wird im eigenen Bestand nach Dubletten gesucht und dem Benutzer zur Auswahl gestellt. Der Benutzer kann entscheiden, ob er eine vorhandene Adresse verwenden oder eine neue anlegen möchte. Schematisch ist der Arbeitsablauf in Abbildung 5 dargestellt.

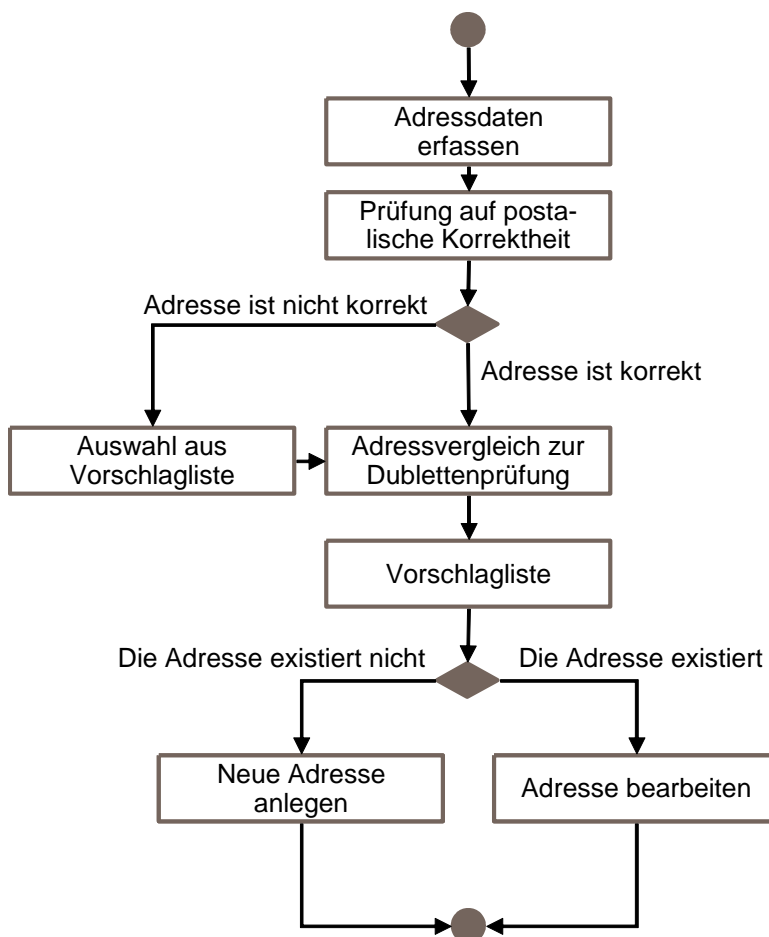


Abbildung 5: Adresse anlegen

Weitere Anforderungen an die Adressbearbeitung sind:

- Es muss die Möglichkeit geben, mehrere Adressen für eine Person anzulegen. Z.B. für die Differenzierung der Adressen für verschiedene Versandinhalte. Verschiedene Versandinhalte können Spendenbescheinigungen, Aktionsbriefe mit oder ohne Zahlkarten oder Dankschreiben sein. Beispiele für unterschiedliche Adressen sind Postadresse, Lieferadresse für Hochschule XY-Nachrichten, Adresse für die Spendenbescheinigung.
- Es muss eine Möglichkeit geben, jede Adresse für weitere Aussendungen zu sperren bzw. als Robinsadresse zu markieren.
- Adressänderungen müssen vordatiert und temporär möglich sein. Das System muss zu jedem Zeitpunkt die gültige Adresse ermitteln.
- Alle Adressen und Adressänderungen müssen historisiert abgelegt werden, so dass es möglich ist, sämtliche aktuellen und alten Adressen eines Förderers nach zu verfolgen.
- Es soll ebenfalls eine Möglichkeit vorgesehen werden, die Kontaktwünsche zu vermerken. Beispielsweise wünscht der Förderer den Kontakt per EMail.
- Bei Telefonkontaktdaten soll zwischen privater, geschäftlicher und mobiler Nummer unterschieden werden.

### 7.3.1.3 Bankverbindung anlegen

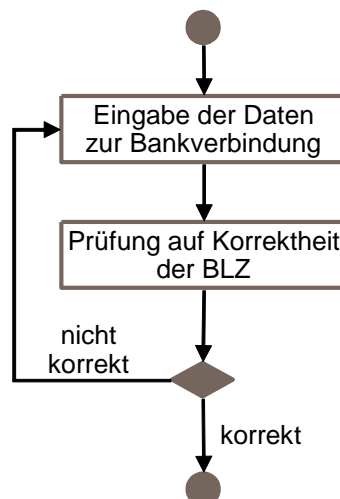


Abbildung 6: Bankverbindung anlegen

Beim Anlegen einer Bankverbindung werden sämtliche Daten zur Bankverbindung erfasst und anschließend auf Korrektheit im Bankleitzahlenverzeichnis geprüft.

### 7.3.1.4 Beitragsvereinbarung anlegen

Als Vorbedingung gilt, dass vor dem Anlegen einer Beitragsvereinbarung die Bankleitzahl auf Gültigkeit geprüft wurde.

Im ersten Schritt werden die Daten für eine Beitragsvereinbarung aufgenommen, z.B. der Förderbetrag und die Periodizität. Im zweiten Schritt wird die Beitragsvereinbarung einem bestimmten Zweck zugeordnet, z.B. der Lehrstuhl-Patenschaft. Für einen Förderer muss es möglich sein beliebig viele Beitragsvereinbarungen anzulegen. Außerdem wird durch das Anlegen einer Beitragsvereinbarung automatisch ein Dankschreiben erzeugt und verschickt.

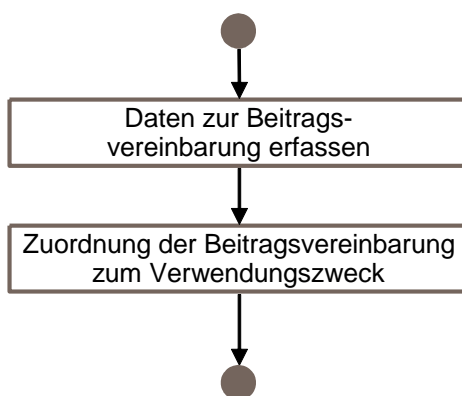


Abbildung 7: Beitragsvereinbarung anlegen

### 4.3.2 Förderer bearbeiten

Diese Aktivität umfasst die folgenden alternativen Arbeitsschritte:

- Persönliche Daten bearbeiten
- Adresse bearbeiten / sperren
- Beitragsvereinbarung bearbeiten
- Bankverbindung bearbeiten.

Die Änderungen erfolgen analog zum Anlegen (vgl. Abschnitte 3.3.1). Aber auch beim Ändern von Fördererdaten müssen die gleichen Prüfungen auf Korrektheit und Vollständigkeit durchgeführt werden, wie beim Anlegen der Fördererdaten. Beim Bearbeiten der Beitragsvereinbarung ist unverzichtbar, dass

- alle Änderungen an den Daten der Beitragsvereinbarung historisiert werden müssen und
- sichergestellt werden muss, dass eine Beitragsvereinbarung nicht doppelt gezogen wird.

Für die Abwicklung einer Beitragsvereinbarung sind die technischen Änderungen (BLZ, Kontonummer, Einzugsrhythmus) und für die Fördererverwaltung und Fundraising die Änderungen von Betrag und Rhythmus wichtig.

### 4.3.3 Förderer suchen

Die zukünftige Anwendung muss die Suche nach folgende Kriterien ermöglichen:

- Suche nach Name
- Suche nach Adresse und Adressteilen
- Suche nach aktuellen, vordatierten und historischen Adressen und Adressteilen
- Suche nach Bankverbindung
- Suche nach Kontaktinformation( E-Mail, Telefonnummer)
- Suche mit Wildcard (\*)

Bei uneindeutigen Suchergebnissen soll eine Vorschlagliste vorgesehen werden.

Die Anzahl von Ergebnissätzen soll durch einen Benutzer konfigurierbar bzw. änderbar sein.

Alle Kriterien müssen sowohl als einzelne Suchparameter als auch in Kombination benutzt werden können.

### 4.3.4 Spendenbescheinigung auslösen

Damit eine Spendenbescheinigung verschickt werden kann muss der Hochschule XY mindestens eine dem Förderer zugeordnete Spende vorliegen. Die Versendung erfolgt über den Spendenbescheinigungsstatus

- einmal im Jahr im Rahmen des jährlichen Spendenbescheinigungsversandes für alle Spenden eines abgelaufenen Jahres (Standardfall)
- sofort nach Spendeneingang (automatischer Prozess)
- direkt am Jahresanfang im Rahmen des Vorab-Spendenbescheinigungsversandes

oder passiert auf Anforderung

- im Laufe des Jahres über eine individuelle Anforderung des Förderers für alle bisher eingegangenen und gebuchten Zahlungen.

Als übliches Verfahren wird die erste Möglichkeit gewählt. Dieses soll mit einer Mailing-Aktion verknüpfbar sein. Der Förderer kann aber eine der anderen Alternativen wählen oder gar auf eine Spendenbescheinigung verzichten.

Hat der Förderer mehr als eine Spende geleistet, werden alle bisherigen Spenden gemeinsam bestätigt. Z.B. wird für eine Spende im laufenden Jahr bereits eine Bestätigung angefordert. Dann erfolgen zwei weitere Spenden, die in der Jahresbescheinigung bestätigt werden.

Darüber hinaus muss jede einzelne Spende für eine Bescheinigung gesperrt werden können.

Spendenbescheinigungen werden als Original oder Kopie erstellt. Es ist notwendig, verschiedene Spendenbescheinigungsformulare verwenden zu können. Besonderheiten bei einer Kopie sind, dass die Kopie genau dem Original entsprechen muss.

Aus diesem Grund müssen bei der Kopieerstellung folgende Punkte berücksichtigt werden:

- das Briefdatum des Originals muss erhalten bleiben
- der Text der Spendenbescheinigung muss identisch zum Original sein
- gleicher Name und Anschrift, an die die ursprünglich Originalbestätigung ging. Das gilt dann, wenn zwischen Originalerstellung und Kopie z.B. eine Adressenänderung vorgenommen wurde.

Alle Daten zur Bescheinigung müssen so archiviert werden, dass die Bescheinigungen für jeden Förderer nachvollzogen werden können. Das sind:

- Förderernummer
- Adresse
- Name
- Bescheinigungsnummer
- Text der Bescheinigung
- Datum der Erstellung
- Gesamtsumme der Zahlungen
- Jahr
- Einzelauflistung aller Spenden mit Datum.

Außerdem muss das System einen automatischen Versand von Rückforderungen der Spendenbescheinigungen ermöglichen, wenn nach Erstellung einer Spendenbescheinigung eine Spende zurückerstattet oder umgebucht wurde.

Die Vorgaben zur Spendenbescheinigung sind geregelt in der Änderung im Steuerrecht zum 1.1.2000 Bundessteuerblatt, BMF IV C4 - S2223 - 568/00 BMF Erlass vom 2.6.2000.

Diese Verordnung muss von einem zukünftigen System berücksichtigt werden.