



# Dokumentation

## Auto-B-Day

*Entwurf und Implementierung eines Systems, zum automatischen Versand von Geburtstagsmails*

### **Team:**

*Andy Klay*

*Michael Koppen*

*Tino Reuschel*

# Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	4
2. Portal-Funktionen.....	5
2.1 Funktionale Sicht.....	5
2.2 Funktionen Detailsicht.....	7
3. Architektur.....	8
3.1 Schichten.....	8
3.2 Komponenten.....	9
3.2.1 GUI .....	9
3.2.2 Controller .....	9
3.2.3 Manager .....	9
3.2.4 Model .....	10
3.2.5 DAO .....	11
3.2.6 Datenbank .....	11
4. Systemvoraussetzungen.....	12
4.1 Allgemeine Voraussetzungen.....	12
4.2 Hinweise zur Installation .....	13
5. Anhang.....	14
A1 Datenbank ERR-Diagramm.....	14
A2 Klassendiagrammübersicht .....	15

## Dokument-Historie

Version	Datum	Autor	Erläuterung
0.1	29.11.2011	Klay	init Dokumentation
0.2	10.12.2011	Klay	Einführung, UseCase, Allg. Voraussetzungen
0.3	02.01.2012	Klay	Hinweise Installation, Klassendiagramm und Tabelle, UseCases verbessert und Tabelle
0.4	05.01.2012	Koppen	Korrekturen
0.5	06.01.2012	Klay	Schichtendefinitionen
0.6	10.01.2012	Klay	Check zur Abgabe SQ

# 1. Einführung

Auto-B-Day ist in erster Linie eine Umgebung zum Automatischen Emailversand, die von jedem Rechner, der Internet hat, erreicht werden kann.

Auto-B-Day wird erst interessant für Nutzer, wenn Sie einen Google-Account haben und Kontakte im Account eingepflegt haben. Der Nutzer kann dann alle Kontakte und Gruppen des Nutzers von Google in das System importieren.

Mit Auto-B-Day kann ein Benutzer für seine Kontakte Templates erstellen und automatisch Geburtstagsmails vom System versenden lassen. Das System bedient sich der Templates zur Erstellung dieser Emails.

Es soll einen Bereich geben in dem der Nutzer Kontakte in den Automatischen Versand einstellen/aktivieren kann und auch herausnehmen/deaktivieren kann. Auch ganze Gruppen sollen aktivierbar oder deaktivierbar sein.

Auch kann der Nutzer mehrere Google-Accounts besitzen und deren Kontakte für den automatischen Emailversand verwalten.

## ***Funktionaler Umfang der Idee:***

- Aktivieren/Deaktivieren von Kontakten
- Importieren der Kontakte von Google
- Automatischer Versand von Emails

## 2. Portal-Funktionen

### *2.1 Funktionale Sicht/User-Sicht auf das Portal*

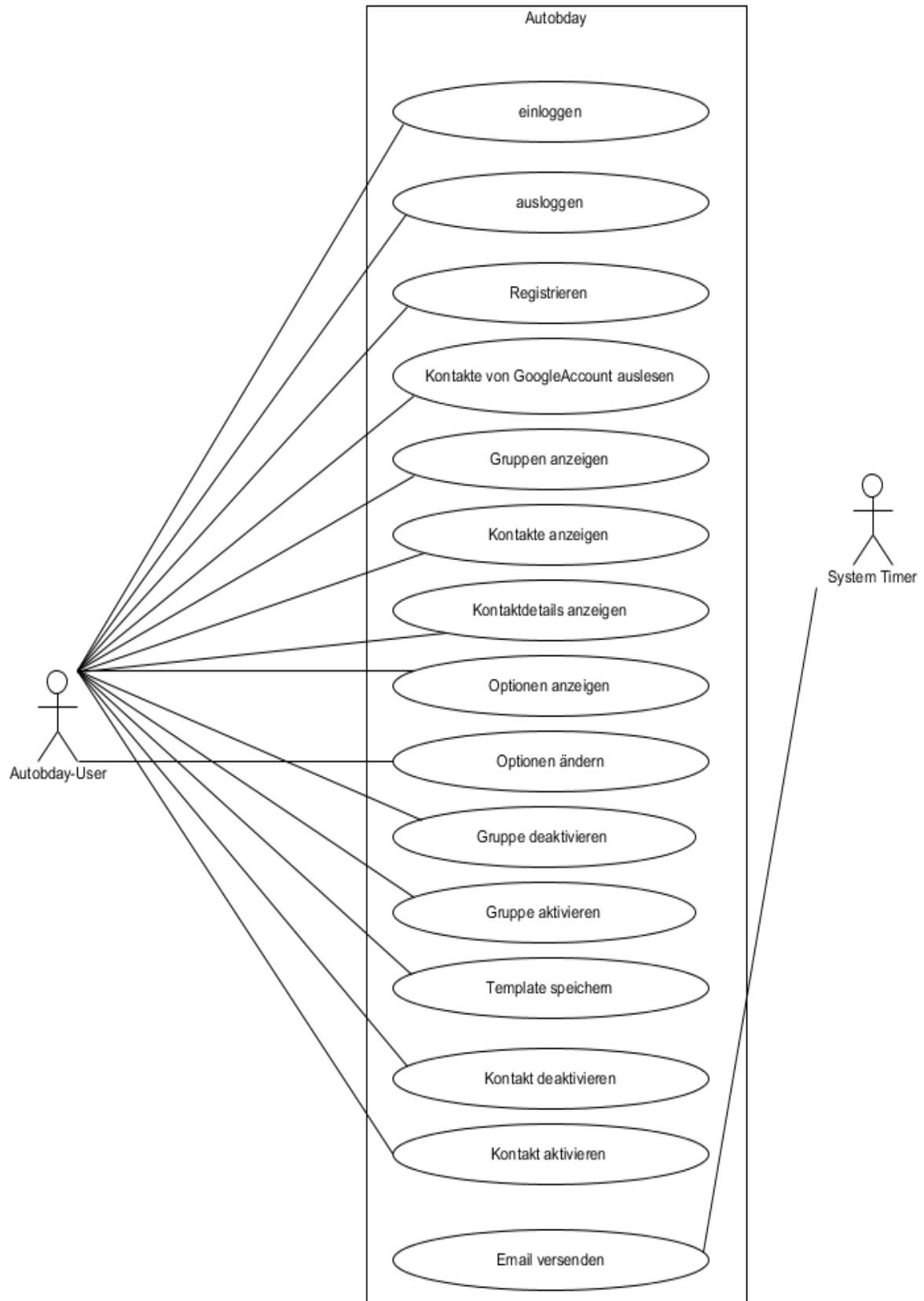
In dem Usecase-Diagramm (Abb. 1) ist zu erkennen, dass es zwei Akteure gibt. Zum einen gibt es den Nutzer (Auto-B-Day -User), der sich, nach dem er sich registriert hat, einloggen kann.

Zum Anderem gibt es das System (System-Timer), welches automatisch Emails versenden kann.

Der User kann, nachdem er sich das erste Mal eingeloggt hat, seinen Google-Account auslesen und die Gruppen mit Kontakten von dort importieren. Nachdem der User sich ein oder mehrere Accounts hat auslesen lassen, kann dieser dann für einzelne Gruppen sogenannte Templates (Schablonen) erstellen und speichern.

Diese Templates dienen dann als Vorlage zur Versendung von Geburtstagsmails. Diese Geburtstagsmails werden durch ein Zeitereignis ausgelöst und dann durch das System verschickt.

Möchte der Nutzer nun Gruppen oder auch einzelne Kontakte nicht in dem automatischen Versand haben, dann kann er diese deaktivieren oder auch wieder aktivieren.



(Abb. 1 UseCase-Diagramm)

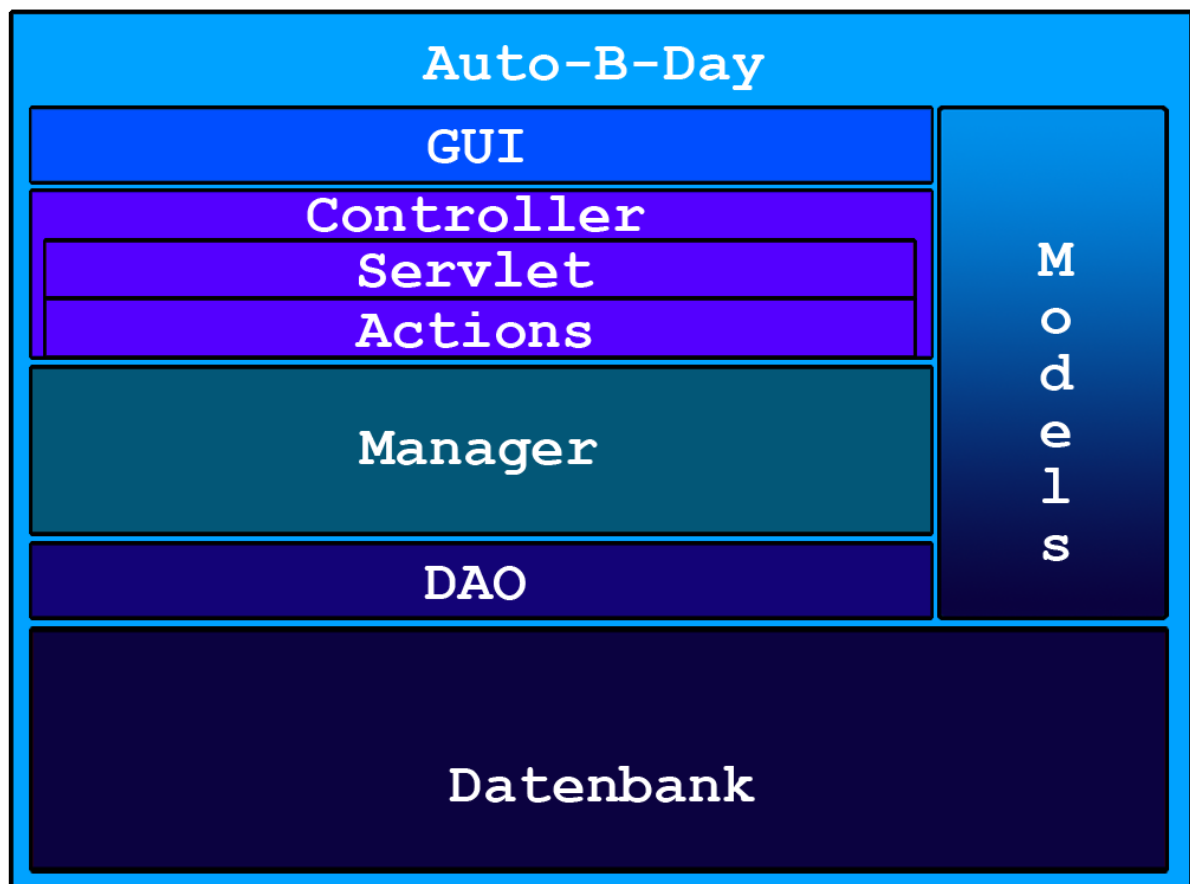
## 2.2 Funktionen Detailsicht

### Zusammenfassung

Name	Dokumentation
 Einloggen	Wenn man die Startseite des Systems aufruft, so findet man rechts in der Navigationsleiste ein Eingabefeld für den Benutzernamen. Des Weiteren findet man ein Eingabefeld für das Passwort, wo man sein Passwort einträgt und dann klickt man auf „einloggen“.
 Ausloggen	Wenn ein User eingeloggt ist, so findet er in der Navigationsleiste den Button „ausloggen“.
 Registrieren	Ein zukünftiger Nutzer muss sich zur Nutzung des Systems registrieren bzw. anmelden.
 Kontakte von GoogleAccount auslesen	Der Benutzer kann sich seinen Google-Account auslesen lassen und die Gruppen mit enthaltenden Kontakten importieren.
 Gruppen anzeigen	Der User kann sich alle Gruppen eines Accounts anzeigen lassen.
 Kontakte anzeigen	Der User kann sich alle Kontakte einer Gruppe anzeigen lassen.
 Kontaktdetails anzeigen	Der User kann sich einzelne Kontakte und dessen Details anzeigen lassen.
 System Timer	Ist der Zeitgeber des Systems
 Auto-B-Day -User	Ist ein Benutzer des Auto-B-Day-Systems.
 Optionen anzeigen	Der Nutzer kann sich Optionen anzeigen lassen.
 Optionen ändern	Der Nutzer kann Optionen ändern.
 Gruppe deaktivieren	Eine Gruppe kann zur automatischen Versendung von Mails deaktiviert werden.
 Gruppe aktivieren	Eine Gruppe kann zur der automatischen Versendung von Mails aktiviert werden.
 Template speichern	Zu einer Gruppe kann eine Schablone, ein sogenanntes Template erstellt und gespeichert werden.
 Kontakt deaktivieren	Ein Kontakt kann zur der automatischen Versendung von Mails deaktiviert werden.
 Kontakt aktivieren	Ein Kontakt kann zur automatischen Versendung von Mails aktiviert werden.
 Email versenden	Das System kann ausgelöst durch den System-Timer oder durch andere Ereignisse Mails versenden.

## 3. Architektur

### 3.1 Schichten



(Abb.2 Schichten-Übersicht)



## **3.2 Komponenten**

### **3.2.1 GUI**

Das GUI stellt die Schnittstelle für den User zum System dar.

Das Servlet „javax.faces.webapp.FacesServlet“ leitet alle Anfragen auf das System weiter auf index.html und auch dann auf die Java-Server-Faces.

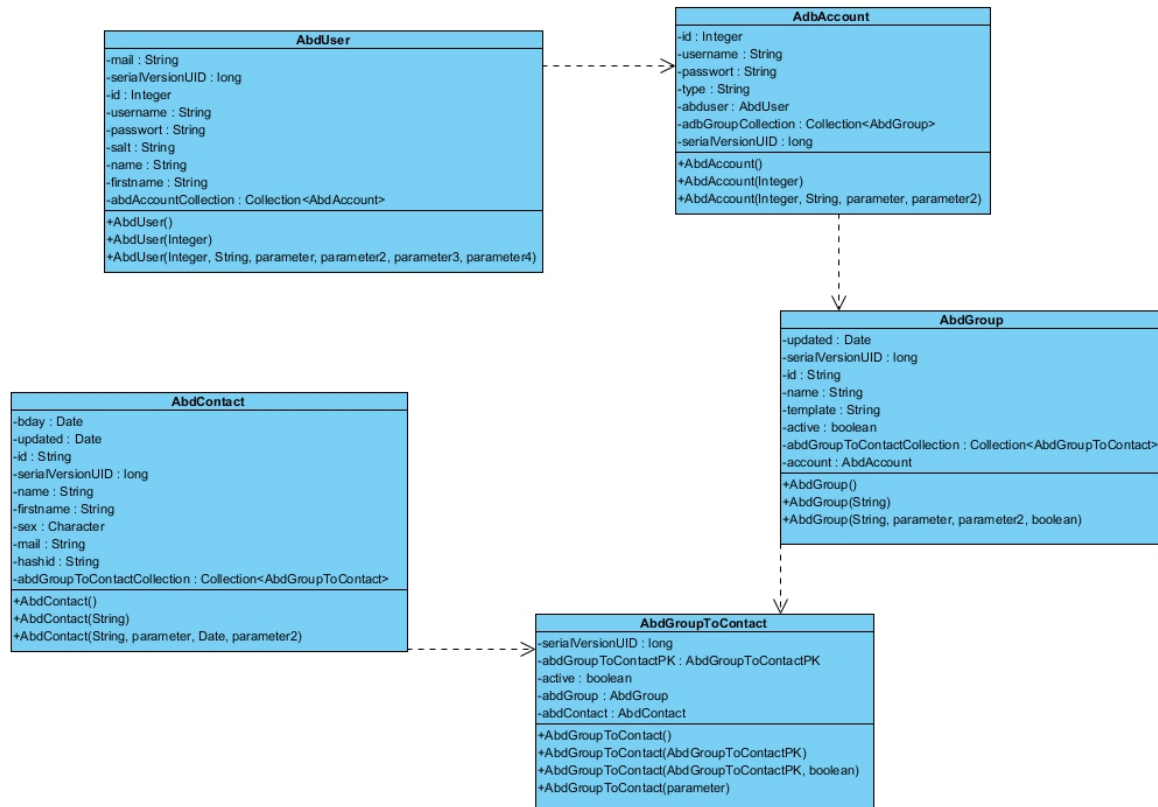
### **3.2.2 Controller**

Die bisher bekannte Controllerschicht im Schichtendiagramm mit Servlet und Actions dargestellt, ist in unserem System durch Web-Beans ersetzt worden. Die Web-Beans regeln den Zugriff von der GUI auf das System und vermitteln zwischen der GUI und der BO Schicht, greifen also auf die Manager/BO-Schicht zu.

### **3.2.3. Manager**






Die Manager regeln wie Zugriffe im System ablaufen und greifen über die DAO-Schicht mit Operationen und Zugriffe auf das Model und die Datenbank zu.

### 3.2.4. Model



(Abb.3 UML-Klassendiagramm)

### Zusammenfassung

Name	Dokumentation
 <b>AbdUser</b>	Realisiert den Benutzer des Systems.
 <b>AbdAccount</b>	Bildet einen zu verwaltenden Account ab z.B. von Google, dessen Daten importiert wurden. Ein Account hat Gruppen mit Kontakten.
 <b>AbdGroup</b>	Stellt eine Gruppenzuordnung dar, der Kontakte ( <b>AbdContact</b> ) zugeordnet sind
 <b>AbdGroupToContact</b>	Bildet die Verbindung zwischen Kontakten ( <b>AbdContact</b> ) und Gruppen ( <b>AbdGroup</b> ) ab.
 <b>AbdContact</b>	Stellt einen einzelnen Kontakt dar. Diesem Kontakt kann, von System ausgelöst durch ein Zeitereignis, dann automatisch Geburtstagsmails zugeschickt werden.

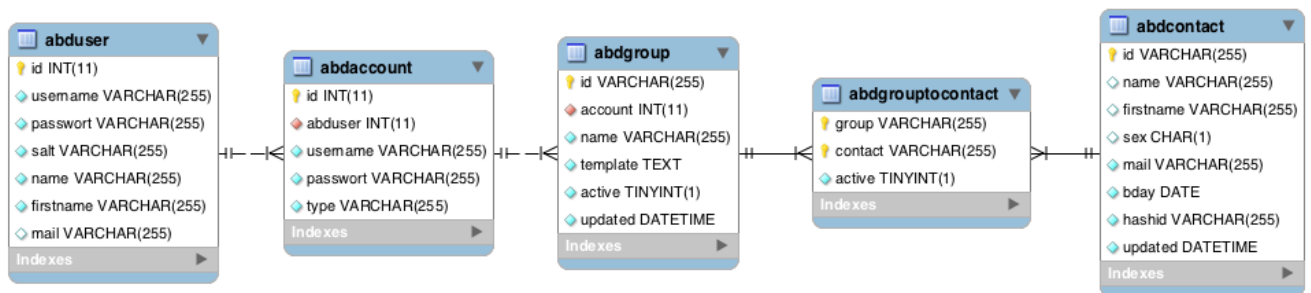
### 3.2.5 DAO

DAO bietet die Grundfunktionalität für Datenbankzugriffe.

### 3.2.6 Datenbank

In der Datenbankschicht wird MySQL und JPA mit Hibernate genutzt.

#### Entity-Relationship Diagramm



(Abb.4 Entity-Relationship Diagramm)

## 4. Systemvoraussetzungen

### 4.1 Allgemeine Voraussetzungen

#### *Voraussetzungen für Auto-B-Day:*

- Das GUI wurde optimiert für den Browser Chrome 16 (mit aktiviertem JavaScript)
- Es wird mindestens Java Version 1.6 benötigt
- Es wird ein Application-Server benötigt: optimiert für Glassfish
- Des Weiteren wird eine MySQL Datenbank benötigt

#### *Autobday benutzt folgende Frameworks und APIs:*

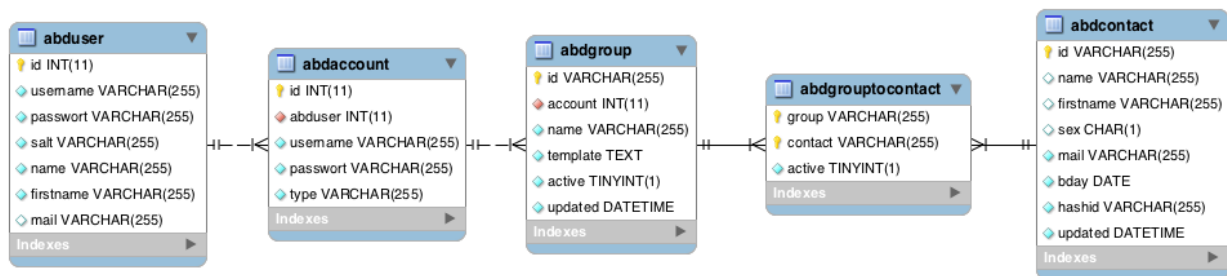
- EasyMock, EasyGloss, PowerMock, JUnit
- Primefaces 3.0
- Hibernate, JPA
- Java Server Faces (Mojarra bei Glassfish)
- MySQL JDBC-Connector

## **4.2 Hinweise zur Installation**

1. Installation der Datenbank mit MySQL mit einem DB-Server
2. Installation JBoss oder Glassfish
3. Datenbankverbindung vom Container einstellen:
4. JINDI-Name der Datenbank muss „**jdbc/autobday**“ lauten
5. Deployen des Projektes über den Container

## 5. Anhang

### A1 Datenbank ERR-Diagramm



A2 Klassen-Diagrammübersicht

Klassendiagramm

