

Designbeschreibung zu JP – Damm ¹

1. Allgemeines

Im Rahmen des Projekts „Übungsbetrieb“ wird ein rechnerunterstütztes und webgestütztes Informationssystem zur Begleitung des Übungsbetriebs erstellt. Um für alle Beteiligten eine effiziente und unkomplizierte Arbeit zu gewährleisten.

Dabei setzt das zu implementierende Produkt auf dem Konzept der Java-Servlets auf. Um die Daten in unserem Projekt „Übungsbetrieb“ zu speichern, steht eine Datenbank (MySQL) zur Verfügung. Alternativ können die Daten auch als XML-Dateien im Dateisystem gespeichert werden.

2. Produktübersicht

2.1 Produktbeschreibung

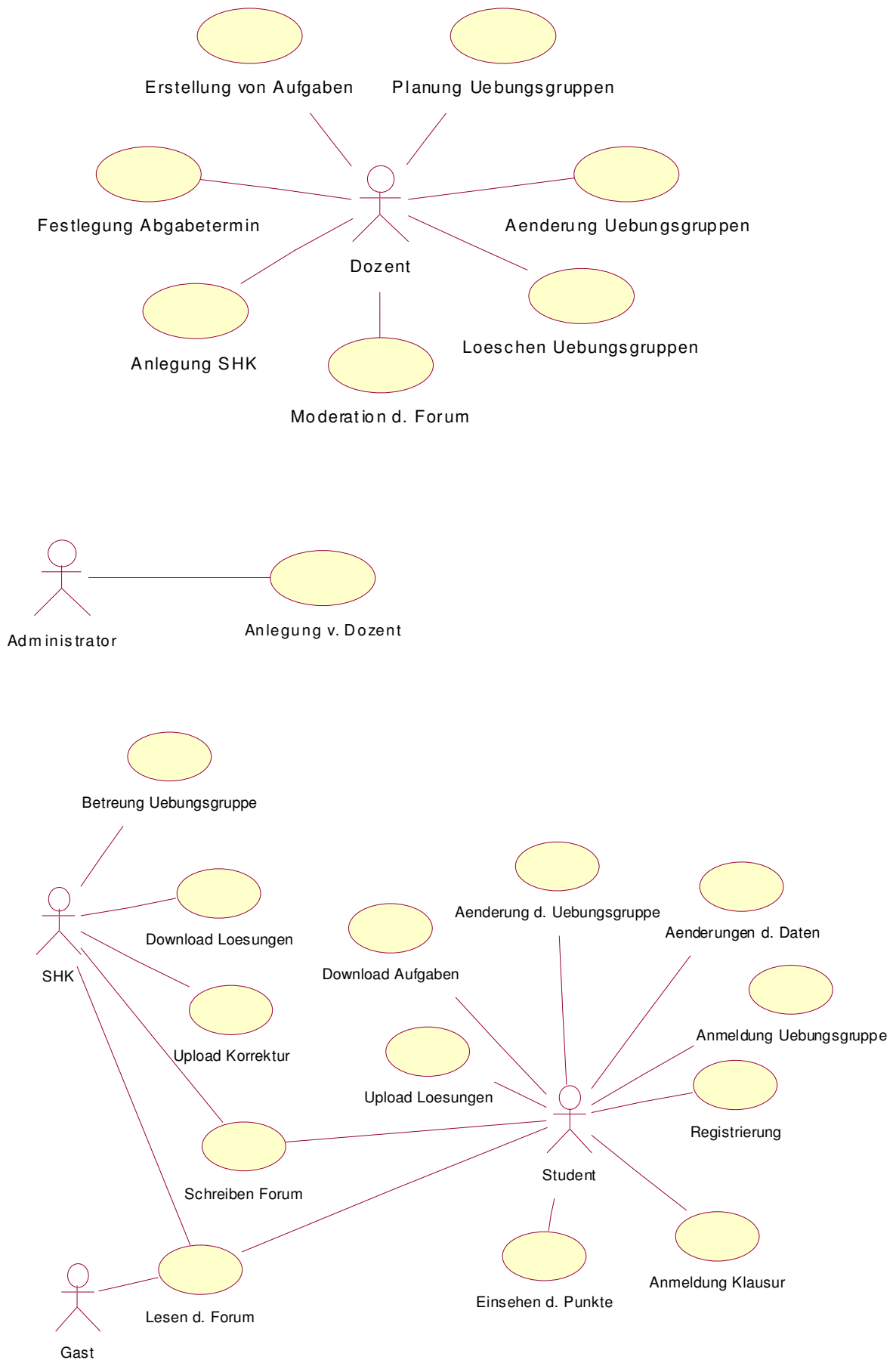
JP - Damm realisiert einen umfassenden universitären Übungsbetrieb. Das für jeden User eine entsprechende Seite öffnet, auf der er seine Informationen erhält, die für ihn besagt sind. So gibt es eine Hauptseite auf der sich alle User, außer Gast, einloggen können und sich nach erfolgreichem Login die jeweilige Seite des Users öffnet. Es gibt also vier verschiedene Seiten, die Studentenseite, die Adminseite, die SHK – Seite und die Dozentenseite. Dem Gast soll es möglich sein auf der Hauptseite, mittels einem Link, lesend auf Forum zu zugreifen.

Fünf verschiedene Gruppen von User gilt es zu unterscheiden:

1. Student: Er registriert sich und meldet sich in einer Übungsgruppe an und kann ggf. seine Daten und Übungsgruppe ändern, greift auf Aufgaben zu, sendet Lösungen dazu ein, kann seine Korrekturen und erreichte Punkte einsehen, sich für Klausuren anmelden. Und er kann aktiv an einem Forum teilnehmen, d.h. lesend und schreibend.
2. Dozent: Er plant die Gruppen und kann sie gegeben falls ändern und löschen. Er ist Verantwortlicher für die fristgemäße Veröffentlichung der Aufgaben, legt deren Abgabetermin fest und legt die SHK an. Desweiteren ist er der Moderator des Forum´s.
3. SHK: Diese Usergruppe ist verantwortlich für das Downloaden der Lösungen, der Studenten und für das Uploaden ihrer Korrekturen, für den jeweiligen Studenten. Eine aktive Teilnahme am Forum ist möglich, d.h. lesend und schreibend.
4. Administrator: Dieser ist verantwortlich für das Anlegen eines Dozenten.
5. Gast: Ihm soll es möglich sein, auf das Forum lesend zu zugreifen und sich evtl. Anregungen für eine eigene Gestaltung eines Informationssystem holen.

¹ Name unseres Software – Produkts, dass aus der Aneinanderreihung der Vornamen, der Teammitglieder der Übungsgruppe Ueb-13, entstand

zugehörige Übersichtsdiagramm zur Produktbeschreibung:



2.2 Produktanforderungen

Die Anwendung ist ein über das Netzwerk verteiltes System. Dadurch greifen gleichzeitig mehrere Endbenutzer auf die Anwendung zu, das heißt es ist ein Programm mit der Fähigkeit zur Mehrbenutzerverwaltung

3. Designentscheidungen

3.1 Verteilungsarchitektur

Das Produkt wurde im Rahmen einer Web-Architektur modelliert, das heißt Client und Server kommunizieren über das http -Protokoll auf Grundlage einer temporär hergestellten Verbindung miteinander. Auf der Client-Seite wird somit nur ein Webbrowser benötigt. Der restliche Teil der Anwendung läuft komplett serverseitig ab.

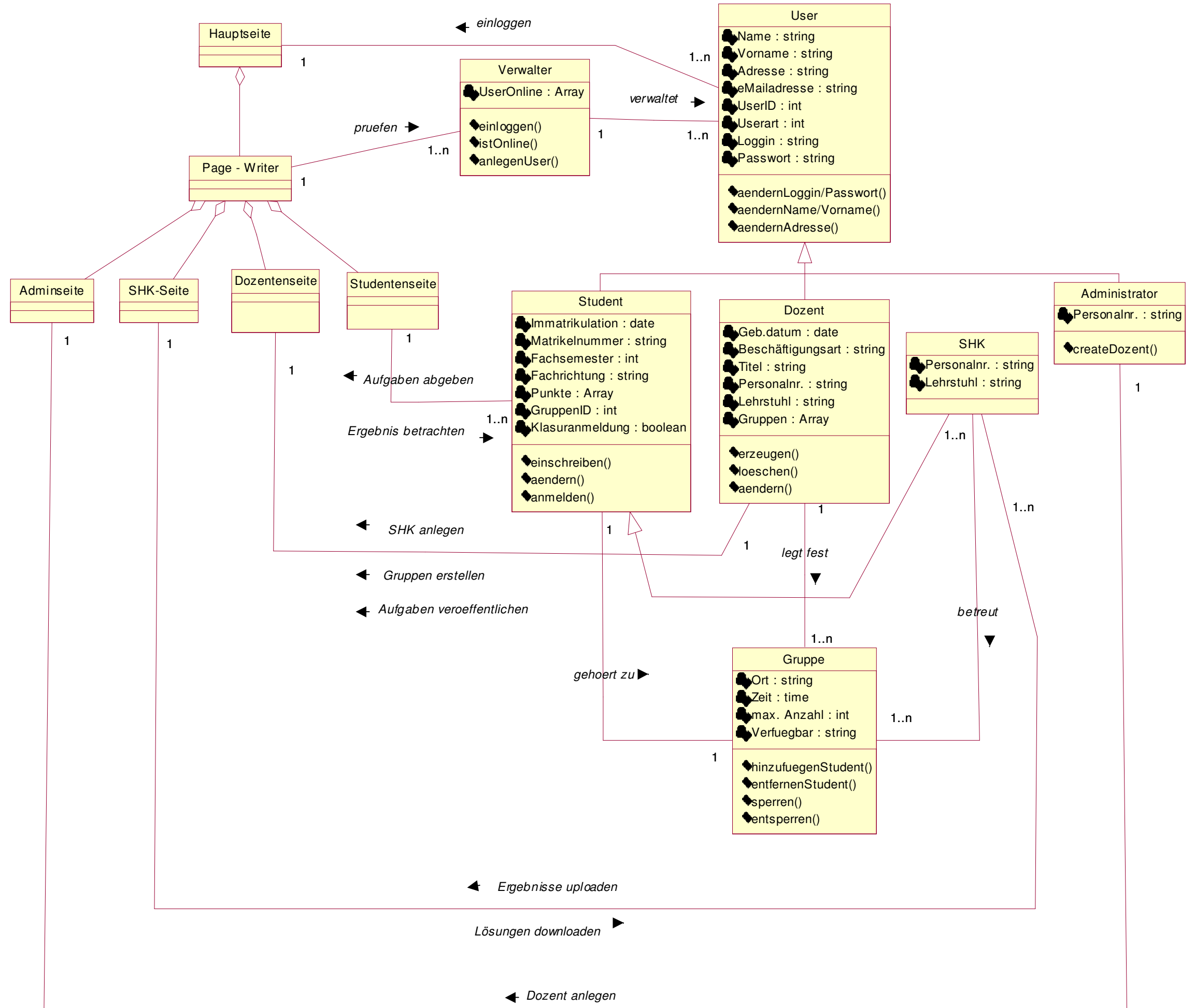
3.2 Benutzeroberfläche

Die Benutzungsoberfläche ist als GUI (graphical user interface) konzipiert. Hierbei kann der Benutzer der Anwendung diese steuern, indem er Eingaben in die graphische Benutzeroberfläche mittels Tastatur oder Maus macht. Diese empfängt das GUI - System, wertet sie aus und leitet sie an die eigentliche Anwendung weiter. Diese Anwendung reagiert dann auf diese Eingaben in der implementierten Vorgehensweise. Dabei findet sowohl die Kommunikation zwischen GUI und Endnutzer als auch zwischen GUI und Anwendung durch das Versenden von HTML-Code statt.

4. statische Modelle

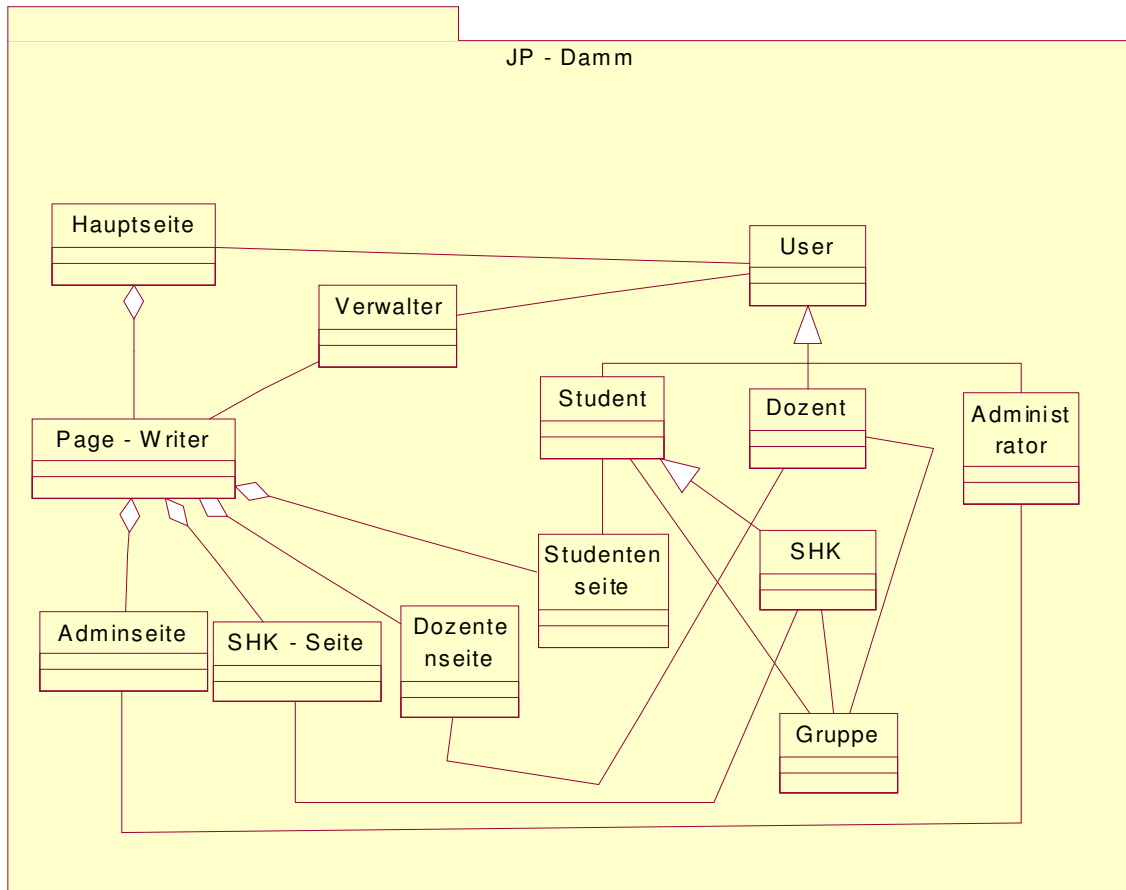
4.1 Klassendiagramm

UML - Klassendiagramm: Nach dem wir die Daten bezüglich der Anforderungen, unseres Auftragsgebers, analysiert haben, haben wir folgendes UML -Klassendiagramm entworfen. Es spiegelt die unter 2.1 beschriebenen Aufgaben wieder, es wurde nur das Forum weggelassen, da es dazu noch eine offene Frage gibt, die an unser Auftraggeber gestellt werden muss, um eine Verfeinerung des entsprechenden UML –Klassendiagramm zu erhalten.



4.2 Paketdiagramm

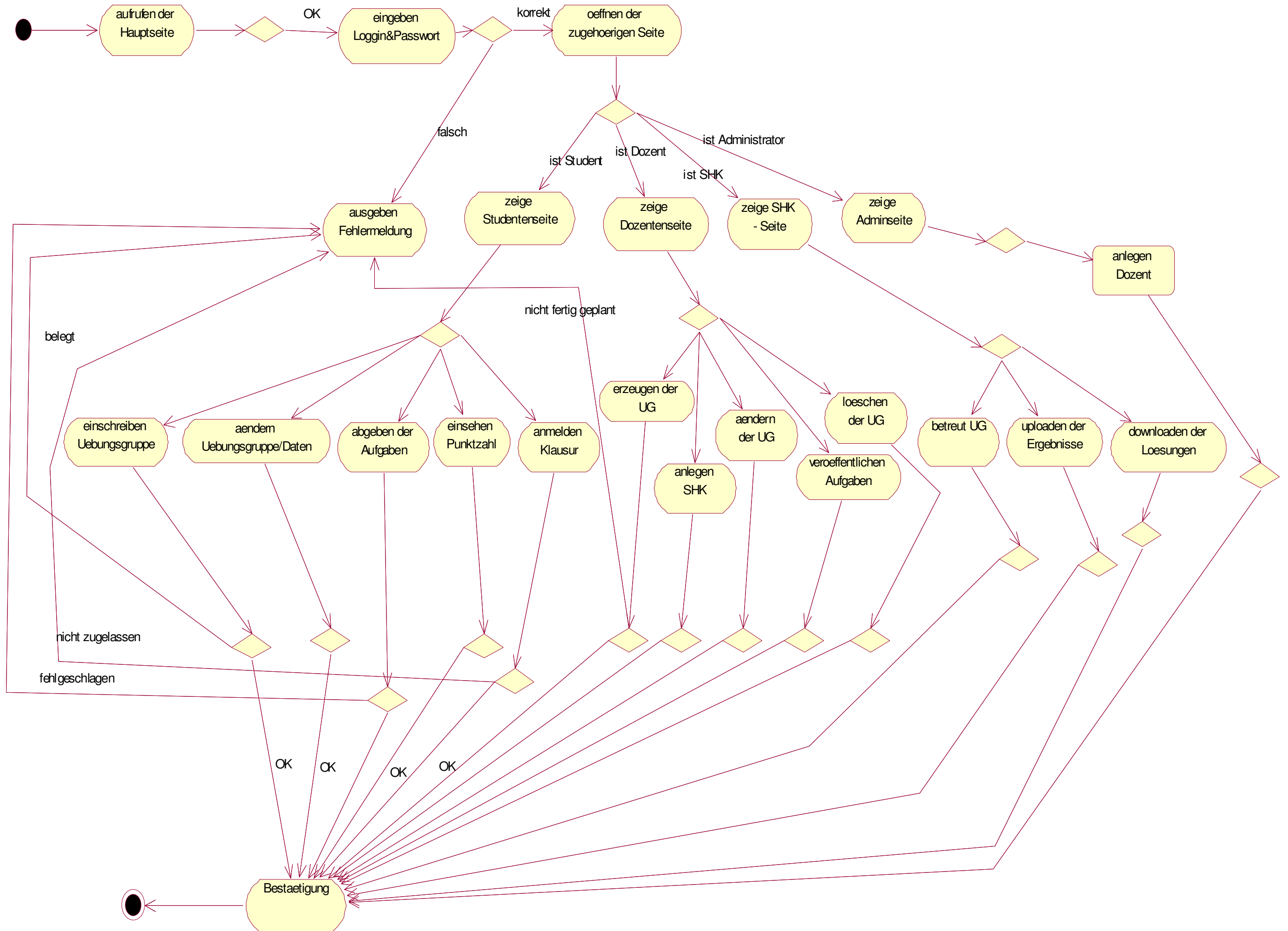
Da unsere Klassen aus nur einem Paket bestehen sieht das Paketdiagramm so aus:



5. dynamische Modelle

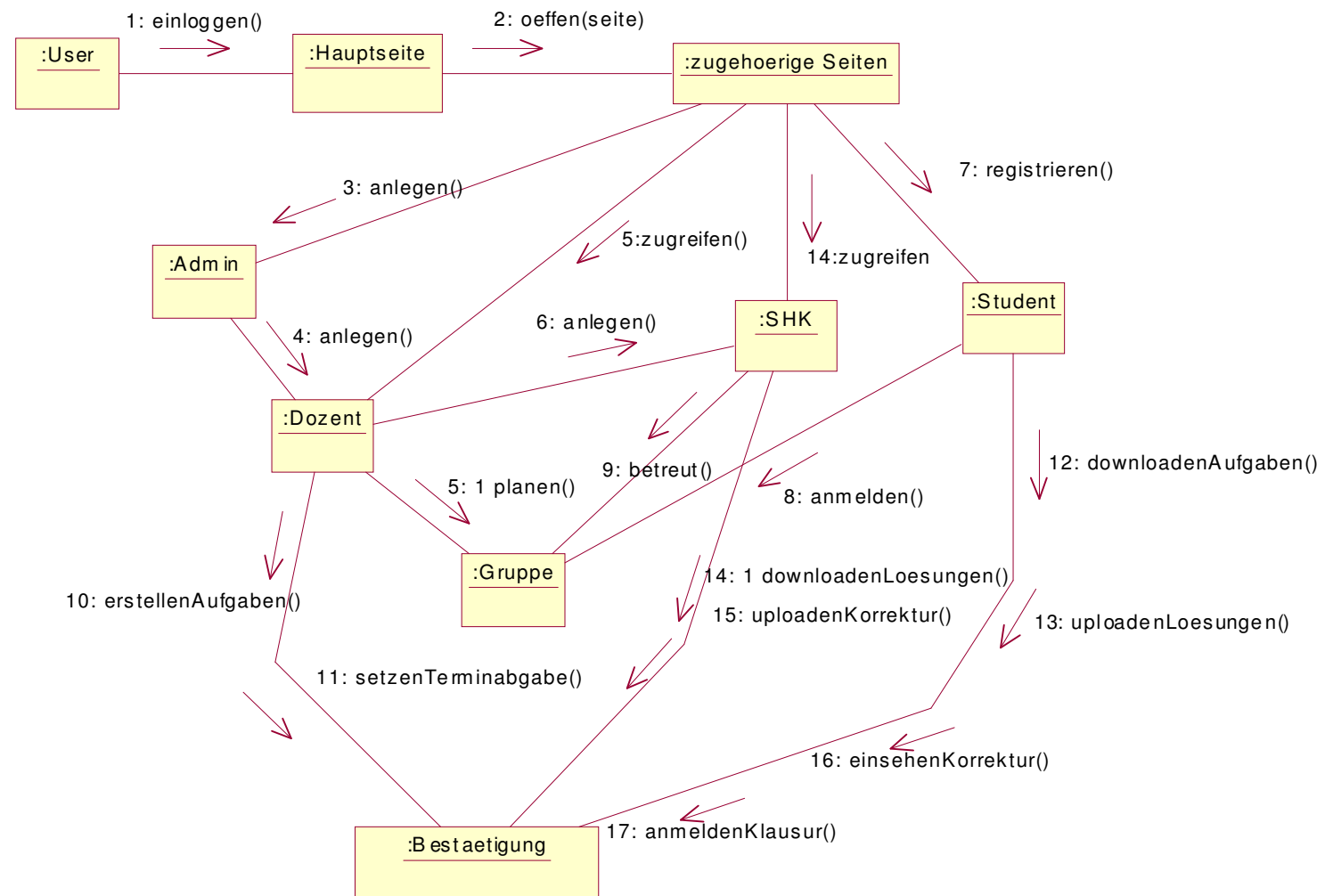
5.1 Aktivitätsdiagramm

In diesem Diagramm wird nun die Beschreibung von Abläufen in verschiedenen Kontext beschrieben, so dass auch direkt auf Fehlermeldungen eingegangen wird, die beim benutzen unseres Software – Produkts JP - Damm auftreten können.



5.2 Kollaborationsdiagramm

In diesem Diagramm wird die Zusammenarbeit zwischen Objekten, mit Betonung der Beziehungen dargestellt.



Verantwortlicher : Denny Sindermann
Ueb 13

Datum: 08.06.2003

Verantwortlicher : Denny Sindermann
Ueb 13

Datum: 08.06.2003