

# ***Pflichtenheft***

---

---

- 1 Zielbestimmung
  - 1.1. Musskriterien
  - 1.2. Wunschkriterien
  - 1.3. Abgrenzungskriterien
- 2 Produkteinsatz
  - 2.1. Anwendungsbereiche
  - 2.2. Zielgruppen
  - 2.3. Betriebsbedingungen
- 3 Produktübersicht
- 4 Produktfunktionen
  - 4.1 Muss-Funktionen
    - 4.1.1 Geschäftsprozesse
    - 4.1.2 Weitere Funktionen
  - 4.2 Kann-Funktionen
- 5 Produktdaten
- 6 Produktleistungen
- 7 Qualitätsanforderungen
- 8 Benutzungsoberfläche
- 9 Nichtfunktionale Anforderungen
- 10 Technische Produktumgebung
  - 10.1. Software
  - 10.2. Hardware
  - 10.3. Orgware
  - 10.4. Produkt- Schnittstellen
- 11 Spezielle Anforderungen
- 12 Gliederung in Teilprodukte
- 13 Ergänzungen

## 1 Zielbestimmung:

Durch den Einsatz der Kooperationsplattform in Verbindung mit dem bereits vorhandenen UebManager soll es Universitäten, Fakultäten und Lehrstühlen ermöglicht werden, die Verwaltung von Lehrveranstaltungen rechnergestützt durchzuführen.

### 1.1. Musskriterien:

- Verwaltung von Studentendaten
- Verwalten von Veranstaltungsdaten
- Verwalten von UebManager Instanzen
- Verwalten der Login-Daten (Studenten, Tutoren, Dozenten)
- Verknüpfung mehrerer UebManager-Instanzen

### 1.2. Wunschkriterien:

- 1.2.1. Bereitstellung eines Stundenplaners, mit dem Studenten ihren persönlichen Stundenplan zusammenstellen können
- 1.2.2. WAP – Interface mit der Möglichkeit, mit dem Handy auf der Kooperationsplattform zu arbeiten
- 1.2.3. zentraler Login-Vorgang, das heißt automatische Übernahme der Login-Daten von der Kooperationsplattform und Weitergabe an die einzelnen UebManager-Instanzen, oder sogar nur einmaliges Einloggen an der Kooperationsplattform und alle relevanten UebManager-Instanzen sind automatisch freigeschaltet
- 1.2.4. Verwaltung von erteilten Übungsscheinen

### 1.3. Abgrenzungskriterien:

- es soll keine Datenbankbindung unterstützt werden
- keine Studentenverwaltung, z.B. Urlaubssemester
- Einschreibung an der Universität für ein Studium
- Verwalten der Angestellten der Fakultät
- keine Verwaltung von Übungen zu entsprechenden Vorlesungen

## 2 Produkteinsatz:

Das Produkt soll der Verwaltung von Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika an Hochschulen dienen. Es ermöglicht Studenten sich an diesen an- bzw. abzumelden. Weiterhin soll es ermöglicht werden, sich Informationen rund um die angebotenen Veranstaltungen und deren Einschreibungsmodalitäten bzw. Voraussetzungen zu beschaffen. Bietet eine Vorlesung einen Übungsbetrieb an, kann über die Kooperationsplattform auf den entsprechenden UebManager zugegriffen werden. Die Zielgruppen sind die Hochschulmitarbeiter, sowie die immatrikulierten Studenten.

### 2.1. Anwendungsbereiche:

- Lehrveranstaltungsverwaltung
- Abfragen der Teilnehmerlisten

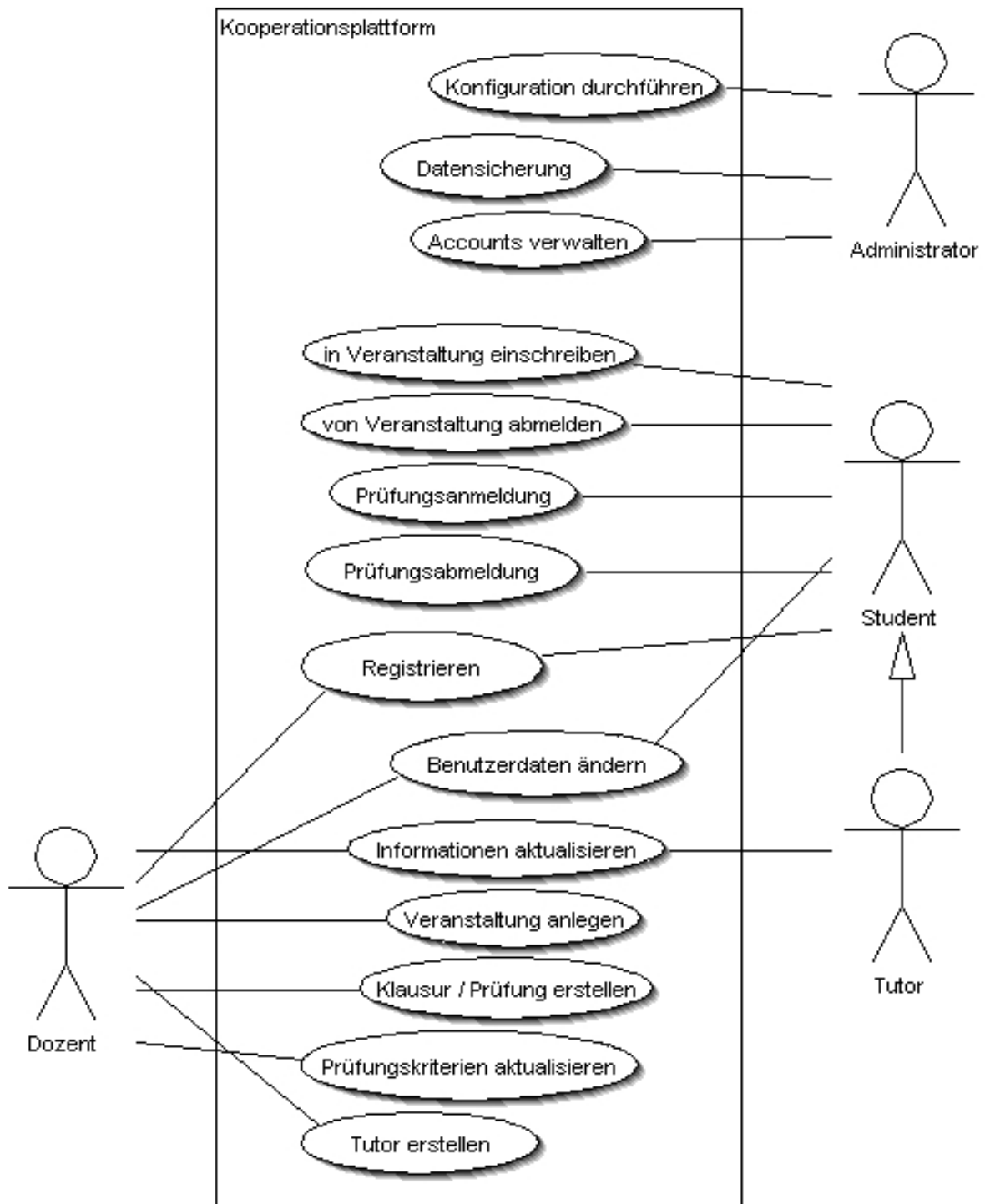
### 2.2. Zielgruppen:

- Studenten
- Mitarbeiter der Fakultät (Dozenten, Tutoren)

2.3. Betriebsbedingungen:

- Büro
- Rechnerzentren
- Einzelplatzrechner (PC)

3 Produktübersicht:



## 4 Produktfunktionen

### 4.1 Muss-Funktionen

#### 4.1.1 Geschäftsprozesse:

/F010/

Geschäftsprozess:	Konfiguration durchführen
Ziel:	Einrichten der Kooperationsplattform für neue Veranstaltungen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	-
Nachbedingung Erfolg:	Kooperationsplattform eingerichtet
Nachbedingung Fehlschlag:	Kooperationsplattform steht nicht zur Verfügung
Akteur:	Administrator
Auslösendes Ereignis:	Inbetriebnahme der Kooperationsplattform
Beschreibung:	Einrichten der Kooperationsplattform

/F020/

Geschäftsprozess:	Datensicherung
Ziel:	Sicherung der Datensätze zu den einzelnen Veranstaltungen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Veranstaltungen eingetragen
Nachbedingung Erfolg:	Daten gesichert, Veranstaltung kann gelöscht werden
Nachbedingung Fehlschlag:	Datenverlust möglich / Daten nicht gesichert
Akteur:	Administrator
Auslösendes Ereignis:	festgesetzte Zeitintervalle / Wartungsarbeiten an der Hardware
Beschreibung:	Sicherung der Daten abgelaufener Veranstaltungen

/F030/

Geschäftsprozess:	Accounts verwalten
Ziel:	Accountverwaltung (Accounts erstellen / löschen / ändern)
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Kooperationsplattform konfiguriert
Nachbedingung Erfolg:	Nutzer haben Login-Daten / Accounts geändert / gelöscht
Nachbedingung Fehlschlag:	Änderungen an Accounts können nicht durchgeführt werden
Akteur:	Administrator
Auslösendes Ereignis:	neuer Nutzer will sich an der Plattform anmelden / Nutzerdaten haben sich geändert / Nutzer soll gelöscht werden
Beschreibung:	Benutzerkonten können erstellt und deren Daten geändert werden, sowie die Rechte der einzelnen Nutzer geändert werden

## /F040/

Geschäftsprozess:	Registrieren
Ziel:	neuen Account für einen Dozenten / Student / Tutor anlegen
Kategorie:	Primär
Vorbedingung:	Kooperationsplattform konfiguriert
Nachbedingung Erfolg:	Account automatisch vom System erstellt
Nachbedingung Fehlschlag:	kein neuer Account angelegt / Account mit falschen Daten angelegt
Akteur:	Dozent, Tutor, Student
Auslösendes Ereignis:	neuer Nutzer will sich anmelden
Beschreibung:	Die Kooperationsplattform erstellt automatisch die Nutzer-Accounts an Hand der vorliegenden Daten. Ein Dozent wird an seiner Personalnummer identifiziert, wohingegen Matrikelnummern die Erstellung eines Studenten-Accounts veranlassen.

## /F050/

Geschäftsprozess:	Veranstaltung anlegen
Ziel:	Erstellen einer neuen Veranstaltung
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Kooperationsplattform konfiguriert, Dozent registriert
Nachbedingung Erfolg:	neue Veranstaltung verfügbar
Nachbedingung Fehlschlag:	neue Veranstaltung nicht verfügbar
Akteur:	Dozent
Auslösendes Ereignis:	neue Veranstaltung wird an der Fakultät angeboten
Beschreibung:	Akteur meldet bei Kooperationsplattform neue Veranstaltung an

## /F060/

Geschäftsprozess:	Informationen aktualisieren
Ziel:	Aktualisierung der Informationen zu einer Veranstaltung
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Veranstaltung ist erstellt und in Kooperationsplattform verfügbar
Nachbedingung Erfolg:	Informationen sind aktuell
Nachbedingung Fehlschlag:	falsche Informationen eingetragen / keine Aktualisierung
Akteur:	Tutor, Dozent
Auslösendes Ereignis:	Änderung der Veranstaltungsdaten
Beschreibung:	Beschreibung / Informationen zu Veranstaltungen aktualisieren / ändern

## /F070/

Geschäftsprozess:	Klausur / Prüfung erstellen
Ziel:	Prüfung bei Kooperationsplattform anmelden
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	-
Nachbedingung Erfolg:	Klausur- / Prüfungsanmeldung verfügbar
Nachbedingung Fehlschlag:	Klausur / Prüfung ist nicht verfügbar
Akteur:	Dozent
Auslösendes Ereignis:	Anbieten einer Prüfungsleistung
Beschreibung:	Prüfung / Klausur anlegen und Zulassungskriterien festlegen

## /F080/

Geschäftsprozess:	Prüfungskriterien ändern
Ziel:	Aktualisieren der Daten für eine Prüfung
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Prüfung ist erstellt
Nachbedingung Erfolg:	Zulassungskriterien sind aktuell
Nachbedingung Fehlschlag:	keine Änderung möglich
Akteur:	Dozent
Auslösendes Ereignis:	Prüfungszulassung wurde geändert
Beschreibung:	Zulassungskriterien für Prüfungen ändern / aktualisieren

## /F090/

Geschäftsprozess:	Einschreiben
Ziel:	Studenten in die Teilnehmerliste einer Veranstaltung eintragen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Veranstaltung ist erstellt
Nachbedingung Erfolg:	Student ist für die Veranstaltung eingeschrieben
Nachbedingung Fehlschlag:	Student konnte sich nicht anmelden, und ist nicht als Hörer der Veranstaltung eingeschrieben
Akteur:	Student
Auslösendes Ereignis:	Student möchte Veranstaltung besuchen
Beschreibung:	Student schreibt sich für Veranstaltung ein

## /F100/

Geschäftsprozess:	Abmeldung von Veranstaltung
Ziel:	Student von Teilnehmerliste einer Veranstaltung streichen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Student ist in Veranstaltung eingeschrieben
Nachbedingung Erfolg:	Student zählt nicht mehr zu den Teilnehmern der Veranstaltung
Nachbedingung Fehlschlag:	Student ist weiterhin als Teilnehmer geführt
Akteur:	Student
Auslösendes Ereignis:	Student möchte nicht mehr an Veranstaltung teilnehmen
Beschreibung:	Student meldet sich von Veranstaltung ab, in die er sich bereits eingeschrieben hatte

## /F110/

Geschäftsprozess:	Prüfungsanmeldung
Ziel:	Student als Prüfungsteilnehmer eintragen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Student ist für Prüfung zugelassen
Nachbedingung Erfolg:	Student zur Teilnahme an Prüfung gemeldet
Nachbedingung Fehlschlag:	Student darf nicht an Prüfung teilnehmen
Akteur:	Student
Auslösendes Ereignis:	Student möchte Prüfungsleistung erwerben
Beschreibung:	Student meldet sich für Prüfung an

## /F120/

Geschäftsprozess:	Prüfungsabmeldung
Ziel:	Studenten von Teilnehmerliste der Prüfung streichen
Kategorie:	primär
Vorbedingung:	Student ist für Prüfung eingetragen
Nachbedingung Erfolg:	Student steht nicht mehr auf Teilnehmerliste der Prüfung
Nachbedingung Fehlschlag:	Student konnte nicht von Liste gestrichen werden
Akteur:	Student
Auslösendes Ereignis:	Student benötigt die Prüfungsleistung nicht mehr
Beschreibung:	Student kann sich von Prüfung abmelden

/F130/

Geschäftsprozess:	Tutor erstellen
Ziel:	Die Rechte eines Studenten werden auf die Rechte des Tutors angehoben
Kategorie:	Primär
Vorbedingung:	Student ist an Kooperationsplattform angemeldet
Nachbedingung Erfolg:	Student ist in Rolle des Tutors übergegangen
Nachbedingung Fehlschlag:	Rechte des Studenten falsch bzw. gar nicht geändert
Akteur:	Dozent
Auslösendes Ereignis:	Dozent beauftragt Student als Tutor
Beschreibung:	Dozent ändert die Rechte eines Studenten, so dass dieser nun die Daten von Veranstaltungen in der Kooperationsplattform ändern darf

/F140/

Geschäftsprozess:	Benutzerdaten ändern
Ziel:	Nutzer können ihre eigenen Daten ändern
Kategorie:	Primär
Vorbedingung:	Student ist an Kooperationsplattform angemeldet
Nachbedingung Erfolg:	Daten des Nutzer aktualisiert
Nachbedingung Fehlschlag:	Daten konnten nicht aktualisiert werden
Akteur:	Dozent, Student, Tutor
Auslösendes Ereignis:	Daten des Nutzers falsch / haben sich geändert
Beschreibung:	Die Nutzer können ihre eigenen Daten, die in der Kooperationsplattform eingegeben wurden, ändern, falls sie nicht aktuell sind, oder wenn diese sich geändert haben.

#### 4.1.2 Weitere Funktionen

/F150/ Datenspeicherung

/F160/ Datenabgleich mit UebManager Instanzen

/F170/ Klausurzulassung jedes Studenten prüfen

/F180/ Teilnehmerliste für jede Veranstaltung

/F190/ Prüfungsversuche speichern

/F200/ Deadlines für Einschreibungen

/F210/ Auflisten aller Veranstaltungen

/F220/ Session – Timeout für User

/F230/ Liste eingetragener Veranstaltungen / Prüfungen für jeden Studenten



4.2 Kann-Funktionen

/F240/ WAP – Interface

/F250/ Stundenplaner für jeden Studenten, automatisch erstellt an Hand der  
 eingeschriebenen Veranstaltungen

/F260/ Übungsscheine ausstellen, Liste erhaltener Übungsscheine anzeigen

**5 Produktdaten:**

/D10/ Veranstaltungsdatensätze (max. 2500)  
 [Name, Dozent, Ort, Zeit, Informationen]

/D20/ Benutzerdatensätze (max. 20.000)  
 [Name, Matrikel, Kontakt, Rolle]

/D30/ Prüfungsdatensätze (max. 1000)  
 [Art, Veranstaltung, Ort, Zeit, Kriterien, Informationen]

**6 Produktleistungen:**

/L10/ die Funktion /LF160/ darf nicht länger als 10 Sekunden dauern

/L20/ Auto-Logout bei fehlender Aktion des eingeloggten Akteurs nach 10 Minuten

/L30/ Reaktionszeit aller Funktionen sollen im Allgemeinen unter 15 Sekunden liegen

**7 Qualitätsanforderungen:**

<i>Produktqualität</i>	<i>sehr gut</i>	<i>gut</i>	<i>normal</i>	<i>nicht relevant</i>
<b><u>Funktionalität</u></b>		X		
Richtigkeit		X		
Angemessenheit		X		
Interoperabilität	X			
Ordnungsmäßigkeit		X		
Sicherheit	X			
<b><u>Zuverlässigkeit</u></b>	X			
Reife		X		
Fehlertoleranz	X			
Wiederherstellbarkeit	X			
<b><u>Benutzbarkeit</u></b>	X			
Verständlichkeit	X			
Erlernbarkeit	X			
Bedienbarkeit	X			

<b>Produktqualität</b>	<b>sehr gut</b>	<b>gut</b>	<b>normal</b>	<b>nicht relevant</b>
<b><u>Effizienz</u></b>			X	
Zeitverhalten			X	
Verbrauchsverhalten			X	
<b><u>Änderbarkeit</u></b>		X		
Analysierbarkeit			X	
Modifizierbarkeit		X		
Stabilität	X			
Prüfbarkeit		X		
<b><u>Übertragbarkeit</u></b>	X			
Anpassbarkeit	X			
Installierbarkeit	X			
Konformität	X			
Austauschbarkeit	X			

**8 Benutzungsoberfläche:**

- /B10/ Standardmäßig ist das Windows-Gestaltungs-Regelwerk zu beachten
- /B20/ Selbständige Anpassung der Benutzeroberfläche an verschiedene Browser
- /B30/ Bedienung der Benutzeroberfläche erfolgt mittels Maus, Eingaben per Tastatur

**9 Nichtfunktionale Anforderungen:**

-

**10 Technische Produktumgebung:**

## 10.1. Software

Serverseitig muss eine Unterstützung für TomCat vorhanden sein, da es sich um eine Java-Applikation handelt. Der Client muss die Java-VM unterstützen zur Darstellung und Interaktion mit dem Produkt.

## 10.2. Hardware

Server: leistungsstarker Rechner (PC / Server) mit erforderlicher Hardware  
Netzwerkanschluss und Internetanschluss  
Client: mindestens i586 oder vergleichbarer Architektur.

### 10.3. Orgware

-

### 10.4. Produkt- Schnittstellen

Die Veranstaltungsdaten werden bei Erzeugung dieser an die UebMan- Instanzen weitergeleitet (Webservice)

## **11 Spezielle Anforderungen**

-

## **12 Gliederung in Teilprodukte**

-

## **13 Ergänzungen**

-