

Funktionale sowie nicht-funktionale Anforderungen der Studierendenschaft an das neue Campus Management System

23. Juli 2019

ARBEITSKREIS CAMPUS MANAGEMENT SYSTEM
DER VERFASSTEN STUDIERENDENSCHAFT DER
UNIVERSITÄT HEIDELBERG

cms@stura.uni-heidelberg.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Nicht-funktionale Anforderungen	4
2.1	Hohe Priorität	4
2.2	Mittlere Priorität	6
2.3	Niedrige Priorität	7
3	Beizubehaltende funktionale Anforderungen	8
3.1	Hohe Priorität	8
3.2	Mittlere Priorität	8
3.3	Niedrige Priorität	9
4	Neue funktionale Anforderungen	10
4.1	Hohe Priorität	10
4.2	Mittlere Priorität	11
4.3	Niedrige Priorität	13
5	Abschließende Bemerkungen	14

1 Einleitung

Mit der Einführung eines neuen Campus Management Systems an der Universität Heidelberg werden sich nicht nur auf technischer Ebene Veränderungen ergeben, sondern vor allem auch im universitären Alltag der Beschäftigten und insbesondere der Studierenden. Deshalb begrüßt die Studierendenschaft die Einbindung in diesen Einführungsprozess und möchte gerne dazu beitragen, diesen so zu gestalten, dass der Wechsel auf das neue Campus Management System möglichst reibungslos stattfindet. Außerdem hofft die Studierendenschaft, dass das neue Campus Management System als Ergebnis allgemein als positive Errungenschaft innerhalb der Studierendenschaft und den universitären Einrichtungen angesehen wird.

Deshalb haben sich die studentischen Vertreter der Teilprojekte sowie des Lenkungsausschusses getroffen, um gemeinsam die Anforderungen an das neue Campus Management System aus studentischer Sicht niederzuschreiben. Um der Vielfalt der Studienfächer gerecht zu werden, welche bei weitem nicht von den sechs Vertretern abgedeckt werden kann, wurde ein Arbeitskreis *Campus Management System* innerhalb der Verfassten Studierendenschaft gegründet. Dieser soll vor allem dafür sorgen, dass auch die Interessen der bisher wenig vertretenen Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften gesammelt und in die entsprechenden Teilprojekte getragen werden.

Dieses Dokument ist das Ergebnis einer ersten Erhebung der funktionalen sowie nicht-funktionalen Anforderungen, die aus Sicht der Studierenden bei der Einführung und Umsetzung des neuen Campus Management Systems CampusOnline wichtig sind. Die Auflistung ist vermutlich nicht vollständig und soll in Zukunft durch weitere Einbeziehung der Studierenden ergänzt werden, gibt jedoch einen grundsätzlichen ersten Überblick. In Abschnitt 2 werden zunächst allgemeine nicht-funktionale Anforderungen vorgestellt, welche vor allem den Ablauf der Einführung von CampusOnline betreffen. Anschließend werden die funktionalen Anforderungen beschrieben. Hierbei werden neben Funktionen, welche es im bisherigen LSF bereits gibt und beibehalten werden sollten (Abschnitt 3), auch Verbesserungsvorschläge und neue Funktionen aufgelistet (Abschnitt 4). Die Anforderungen wurden jeweils priorisiert, sodass deren jeweilige Wichtigkeit aus studentischer Perspektive zu erkennen ist.

2 Nicht-funktionale Anforderungen

2.1 Hohe Priorität

Schulungen

Gerade zu Beginn der Nutzung von CampusOnline werden Schulungen unerlässlich sein. Diese sollten nicht nur für alle Beschäftigten in der Verwaltung und den Sekretariaten in ausreichendem Umfang angeboten werden, sondern auch für interessierte Lehrende. Somit soll sichergestellt werden, dass die Software problemlos im vollen Funktionsumfang genutzt wird. Außerdem steigert dies die Akzeptanz des neuen Systems unter den Nutzenden.

Langfristig wäre es wünschenswert, wenn es an jeder Fakultät bzw. jeder Einrichtung der Universität eine/n CampusOnline-Beauftragte/n gibt, welche/r diese Schulungen durchführen kann und bei Fragen der Beschäftigten sowie Studierenden direkt vor Ort weiterhelfen kann. Außerdem sollte das Schulungsmaterial persistent sein, zum Beispiel in Form von Videos, damit das Wissen kontinuierlich abgerufen werden kann.

Support-Center

Zusätzlich zu den Schulungen sollte ein Support-Center eingerichtet werden, an das sich alle Lehrende, Beschäftigte und Studierenden ständig wenden können. So soll sichergestellt werden, dass aufkommende Fragen – gerade in der Anfangsphase – schnell beantwortet werden können, bevor das System von den Nutzenden pauschal abgelehnt wird. Idealerweise ist das Support-Center per Telefon, Mail und persönlich erreichbar.

Umsetzung von Studien- und Prüfungsordnungen

Auch wenn es sicherlich nicht einfach wird, die Vielfalt der Studien- und Prüfungsordnungen im Campus Management System abzubilden, sollte immer das IT-System an die Prüfungsordnung angepasst werden und nicht anders herum. Aus studentischer Sicht ist hier die Befürchtung groß, dass Wahlfreiheiten und Flexibilitäten, die im aktuellen System vorhanden sind, durch das neue System eingeschränkt werden oder komplett wegfallen. Sicherlich wird es nicht einfach, alles in CampusOnline abzubilden, aber aus der Perspektive der Studierenden darf es kein Argument sein, dass das System etwas (noch) nicht abbilden kann und eine Erweiterung des Systems zu viel Arbeitsaufwand wäre.

Barrierefreiheit

Das System muss barrierefrei sein, damit auch Studierende mit Beeinträchtigungen die Möglichkeit der Nutzung haben. Zum Beispiel soll das System so gestaltet sein, dass sich Blinde den angezeigten Text in geeigneter Weise vorlesen lassen können. Außerdem ist bei der Farbwahl auf Farbenblinde und Personen zu achten, die nur große und kontrastreiche Schrift lesen können.

Mobile Version

Es soll eine bedienbare mobile Version des Campus Management Systems geben, welche vernünftig gestaltet ist, sodass alle wichtigen Funktionen auch von mobilen Endgeräten aus mit angemessenem Aufwand aufrufbar sind.

Probedurchlauf

Um das rechtzeitige Feedback der späteren Nutzer zu bekommen, ist ein Probedurchlauf mit ausreichend Nutzern unerlässlich. An solch einem Beta-Test sollen ausreichend Studierende teilnehmen, welche die Vielfalt der Studienfächer und Anforderungen repräsentieren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass auch Studierende mit besonderen Anforderungen, wie Lehramtsstudierende, internationale Studierende und Studierende mit visuellen Beeinträchtigungen als Testpersonen eingeladen werden. Der Test soll mit ausreichendem Vorlauf geplant sein, sodass eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgabenstellungen getestet werden kann.

Updates

Es werden sich regelmäßige Updates von CampusOnline gewünscht, damit die Qualität des Systems nicht nur bei der Einführung hervorragend ist, sondern auch kontinuierlich an die sich weiterentwickelnde Umstände angepasst wird. Dadurch soll verhindert werden, dass das neue Campus Management System in 5-10 Jahren weder in der Oberfläche noch in der Funktion bereits wieder veraltet ist und dementsprechend aussieht.

2.2 Mittlere Priorität

Benutzeroberfläche

Bei der Benutzeroberfläche sollte darauf geachtet werden, dass nicht nur die Ansicht für Beschäftigte optimiert wird, sondern auch die Ansicht für Studierende, damit sie möglichst intuitiv ist. Insbesondere können bei Studierenden als Nutzergruppe weitaus mehr modernere Bedienelemente verwendet werden, welche die Handhabung für sie intuitiver machen (Icons, Switch Buttons, etc.). Sofern Icons oder Abkürzungen verwendet werden (z.B. VO oder VL für Vorlesung, TU für Tutorium) dann sollten diese mit einem Tooltip erklärt werden, wenn man mit der Maus drüber fährt, welche die Funktionalität ggf. erklären, falls die Bedienung für eine Person nicht sofort ersichtlich ist. Ausführliche Beschreibungstexte sind jedoch hoffentlich nicht nötig.

Anleitungsvideos

Obwohl das ultimative Ziel sein sollte, ein intuitives System bereitzustellen, wäre es gerade in der Übergangsphase wünschenswert, wenn es Anleitungsvideos für Studierende gäbe, welche zum Beispiel erklären, wie man sich zu Prüfungen anmeldet oder sich rückmeldet. Anleitungsvideos werden als effektivste Möglichkeit angesehen, um die Vielzahl der Studierenden ausführlich und in geeigneter Weise zu schulen, schriftliche Anleitungen werden meistens nicht gelesen.

2.3 Niedrige Priorität

Nachträgliche Anpassungen

Es wäre wünschenswert, wenn es die Möglichkeit gäbe, auch in Zukunft Anpassungen am Campus Management System vorzunehmen, auch wenn der Support für die Einführung durch die TU Graz ausläuft. Zum Beispiel wäre es denkbar, dass man in Zukunft das System erweitern möchte, dann wäre es schön, wenn das Rechenzentrum ein selbstgeschriebenes Plugin hinzufügen könnte.

Datenübertragung ins neue System

Die Portierung der Daten vom LSF ins CampusOnline, insbesondere der personenbezogenen Daten und Prüfungs- sowie Studiendaten sollen sicher und im Idealfall ohne Mitarbeit der Studierenden geschehen. Vor allem muss gewährleistet sein, dass keine Prüfungsleistungen abhanden kommen. Aus studentischer Sicht sollte man nicht dazu gezwungen werden, zur Sicherheit einen Ausdruck sämtlicher bereits erbrachter Prüfungsleistungen anzufertigen, um im Zweifelsfall bei einem Verlust der Daten nachweisen zu können, dass man die Leistung bereits erbracht hat. Die Studierenden fragen sich, wie die Erfahrungen der TU Graz diesbezüglich aussehen und welche Services sie bereitstellen.

URL

Die bisherige URL `lsf.uni-heidelberg.de` war schön kurz, abgesehen von dem notwendigen `uni-heidelberg.de`. Beim CampusOnline sollte ebenso eine kurze URL angestrebt werden, zum Beispiel statt `campusonline.uni-heidelberg.de` lieber URLs wie `co.uni-heidelberg.de` oder `uni-heidelberg.online`.

3 Beizubehaltende funktionale Anforderungen

3.1 Hohe Priorität

Übungsgruppenverwaltungssysteme

Bereits entwickelte, funktionierende Systeme sollen nicht schlagartig abgeschafft werden, sondern möglichst in das neue Campus Management System integriert werden oder über eine Schnittstelle angebunden werden. Wünschenswert wäre die Möglichkeit, Aufgaben digital und in Gruppen abzugeben.

Bescheinigungen

Es sollte weiterhin möglich sein, alle Bescheinigungen – sei es für Veranstaltungen oder für das Studium im allgemeinen – über alle Semester hinweg anzuzeigen und auszudrucken. Dies ist insbesondere bei Studienbescheinigungen für einzelne Semester sehr praktisch.

Sprache

Die Möglichkeit im System die Sprache zwischen Deutsch und Englisch zur Laufzeit zu wechseln, soll beibehalten werden. Falls es Studiengänge gibt, welche weitere Sprachen als Lehrsprache haben, sollten diese auch berücksichtigt werden.

3.2 Mittlere Priorität

Vorlesungsverzeichnis

Die Hierarchie im Vorlesungsverzeichnis (Fakultät ► Studiengang ► Semester ► Veranstaltung) für die Belegung von Veranstaltungen sollte beibehalten werden, sofern es sie in den Studienfächern bereits gab. Eine Anzeige, ob es sich bei den Veranstaltungen um Pflichtveranstaltungen handelt oder Wahlveranstaltungen wäre sehr hilfreich. Außerdem sollte das Vorlesungsverzeichnis weiterhin öffentlich einsehbar sein, sodass auch Studieninteressierte, wie zum Beispiel Abiturienten, einen Einblick in das Angebot bekommen. Ferner sollte es weiterhin mit den entsprechenden Rechten möglich sein, ein vorläufiges Vorlesungsverzeichnis aus dem Campus Management System zu extrahieren, um dies in den Studienkommissionen zu besprechen und Anmerkungen dazu geben zu können.

3.3 Niedrige Priorität

Ausfallende Veranstaltungen

Es soll weiterhin eine Kategorie *Ausfallende Veranstaltungen* geben. Zusätzlich wäre eine automatisch Benachrichtigung aller bereits angemeldeten Teilnehmer der Veranstaltung per Mail wünschenswert.

4 Neue funktionale Anforderungen

4.1 Hohe Priorität

Räume

Es soll eine einzige Übersicht über alle Räume geben, auf der transparent eingesehen werden kann, welche Räume belegt sind und wie diese gebucht werden können. Die Räume müssen nicht zentral verwaltet werden, es reicht, wenn auf dieser zentralen Übersichtsseite auf die jeweiligen Anlaufstellen zur Raumvergabe /-buchung verwiesen wird. Ein neues System für das Raummanagement könnte dem Raumbuchungssystem der Universitätsbibliothek angeglichen werden.

Benachrichtigungen

Man sollte als angemeldete Person einer Veranstaltung über Änderungen per Email an die Universitätsadresse benachrichtigt werden, zum Beispiel wenn sich der Raum ändert, eine Sitzung ausfällt oder der Prüfungstermin sich geändert hat. Insbesondere sollte man auch bei Transaktionen im Campus Management System eine Bestätigungsemail bekommen, zum Beispiel bei Kursanmeldungen, Prüfungsanmeldungen und Prüfungsabmeldungen. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese Mails als rechtssicherer Nachweis dienen können sollen, also zum Beispiel eine geeignete Signierung notwendig ist.

Fachübergreifende Module und Veranstaltungen

Module und Veranstaltungen, die von Studierenden verschiedener Fachrichtungen besucht werden, sollten zu jedem einzelnen Studiengang angezeigt werden. Dies wird insbesondere bei Wahlmodulen häufig der Fall sein. Dabei soll insbesondere darauf geachtet werden, dass es abweichende Prüfungsmodalitäten und Modalitäten für die Anrechnung in den einzelnen Studiengängen geben kann, welche jedoch eindeutig für die Studierenden erkennbar sein sollen.

4.2 Mittlere Priorität

vorläufige Accounts

Es sollte die Möglichkeit von temporären, vorläufigen Accounts geben, damit sich zum Beispiel Studierende, die bereits ihre Zulassung haben und ihre Einschreibung beantragt, jedoch die Immatrikulationsbescheinigung und ihre CampusCard noch nicht bekommen haben, sich trotzdem schon zu Veranstaltungen anmelden und auf eLearning Systeme etc. zugreifen können, anders als es momentan der Fall ist.

Veranstaltungsanmeldungen

Bei der Anmeldung zu Veranstaltungen (Vorlesungen, Übungsgruppen, Seminaren etc.) und Prüfungen sollte es keine First-Come-First-Serve Modalität geben, sondern eine präferenzbasierte. Somit wird zum einen verhindert, dass die Server bei großen Veranstaltungen die gleichzeitige Last nicht aushalten. Zum anderen wird eine Anmeldemodalität geschaffen, bei der darauf geachtet wird, dass es das bestmögliche Ergebnis für möglichst viele Teilnehmende erreicht wird und nicht nur für die Schnellsten¹. Beispielsweise können Studierende für alle angebotenen Übungsgruppen zu einer Vorlesung eine Präferenz (gut, mittel, schlecht, gar nicht) angeben und nach einer einwöchigen Anmeldephase wird durch einen Algorithmus eine möglichst optimale Zuordnung der Studierenden auf die Übungsgruppen bestimmt.

Stundenplan

Die Stundenplanfunktionalität muss im Vergleich zum aktuellen LSF dringend verbessert werden. Abgesehen vom grausamen User Interface ist es aktuell auch nicht immer möglich, wiederkehrende Veranstaltungen ordentlich einzutragen. Die Stundenplanfunktionalität sollte übersichtlich gestaltet sein und die Möglichkeit haben, den Stundenplan zu exportieren in gängige Formate bzw. sogar mit anderen Kalendern zu synchronisieren.

Kalender

Es wäre wünschenswert, wenn es im Campus Management System die Möglichkeit gäbe, Kalender anzulegen, welche mit Gruppen geteilt werden können. Zum Beispiel könnte man so geteilte Kalender für Arbeitsgruppen anlegen und pflegen. So müsste man dies nicht in anderen externen Systemen tun. Dabei ist auf ein feines Rechtemanagement zu achten, um sicherzustellen, wer welche Termine einsehen, anlegen oder löschen kann. Auch wenn diese

¹was aktuell häufig davon abhängt, wer den schnellsten Rechner und die beste Internetanbindung besitzt

Funktionalität zunächst eher für die Beschäftigten und Lehrenden relevant ist, wäre es auch für Studierenden praktisch, wenn man nachschauen könnte, wann der Betreuer vielleicht Zeit hat oder wann wiederkehrende Arbeitsgruppenmeetings stattfinden.

Prüfungskalender

Lehrende und Beschäftigte sollen die Möglichkeit bekommen, über das Campus Management System Klausuren-/Prüfungs-/ Präsentations- und Abgabetermine in einem zentralen Kalender einzutragen, sodass man diese anschließend übersichtlich gegliedert aufrufen und in einem gängigen Dateiformat herunterladen kann. Im Idealfall können so Klausurüberschneidungen vermieden werden, aber zunächst soll er hauptsächlich dazu dienen, dass sich Studierende zentral informieren können, wann welche Prüfungen stattfinden.

heiBOX

Die Studierenden wünschen sich eine Möglichkeit, Dateien in einem universitätsinternen System wie zum Beispiel heiBOX zu verwalten und untereinander teilen zu können. Aus Sicht der Studierenden ist es besonders wichtig, dass es ein einheitliches System gibt, zu dem alle Studierenden einen Zugang besitzen, über das sie zusammenarbeiten können. Aktuell werden häufig externe angebotene Lösungen verwendet, wie Google Drive, Dropbox, OneDrive etc., jedoch wäre es erstrebenswert, alle studienbezogenen Dokumente an einem Ort speichern zu können.

Veranstattungssuche

Man soll im Vorlesungsverzeichnis des Campus Management Systems nicht nur nach Studienfächern und Studiengängen suchen können und darüber dann die einzelnen Veranstaltungen finden, sondern auch direkt nach Veranstaltungen suchen können. Anders als im bisherigen Suchformular im LSF sollen bei der Suche passende Vorschläge angezeigt werden und die Suche auch ähnliche Veranstaltungen, die man stattdessen gemeint haben könnte anzeigen.

Schwerpunkte und Vertiefungen

Falls es in Studiengängen Schwerpunkte oder Vertiefungen gibt, die man wählen kann, sollte klar erkenntlich sein, welche Module zu einem Schwerpunkt bzw. einer Vertiefung gehören. Außerdem sollte es eine Übersichtsseite im Campus Management System geben, auf der alle Schwerpunkte bzw. Vertiefungen aufgelistet werden und pro Schwerpunkt bzw. Vertiefung

jeweils eine Seite, auf der alle Veranstaltungen oder Module dieses Schwerpunkts oder dieser Vertiefung angezeigt werden.

Überschneidungsfreiheit

Es wird gewünscht, dass das Campus Management System ein Tool besitzt, mit dem Überschneidungen gemessen werden können. Einerseits von Prüfungen, andererseits von Veranstaltungen. Dies wäre insbesondere hilfreich, um langfristig eine Überschneidungsfreiheit bei Veranstaltungen für Studierende des polyvalenten Bachelors und somit die Studierbarkeit sicherzustellen.

4.3 Niedrige Priorität

Online-Wahlen

Es soll die Möglichkeit geben, in Zukunft Gremienwahlen – sowohl zur akademischen als auch zur studentischen Selbstverwaltung – online über das Campus Management System durchzuführen, auch wenn dies aktuell nicht erwünscht ist. Jedoch sollten dieser Option in Zukunft keine technischen Hürden im Weg stehen.

Integriere Email-Funktion

Es wäre wünschenswert, wenn bei Email-Adressen im Campus Management System durch Anklicken die Möglichkeit bestünde, direkt eine Mail an die entsprechende Person zu schreiben, indem sich ein Fenster des Web-Mailers zum Schreiben einer Email öffnet. Trotzdem sollte etwas weiterhin möglich sein, die Email auch im offline Mail-Client des Nutzers zu schreiben oder einfach nur die Email-Adresse zu kopieren.

5 Abschließende Bemerkungen

Diese Auflistung versucht, eine vollständige Liste aller Anforderungen aus studentischer Sicht an das neue Campus Management System zu sein. Jedoch konnten bei weitem nicht Studierende aller Studienfächer erreicht werden, sodass davon auszugehen ist, dass insbesondere fachspezifische Anforderungen der Studierenden hier nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Dies ließe sich gegebenenfalls über eine Email an alle Studierende der Universität mit der Aufforderung, Ideen, Wünsche, Anmerkungen, Kritik und Verbesserungsvorschläge an cms@stura.uni-heidelberg.de zu schicken erreichen. Der Arbeitskreis der Verfassten Studierendenschaft würde sich dann um die Auswertung und Strukturierung des Feedbacks kümmern und dies in aggregierter Form in die Teilprojekte weitergeben.

Insgesamt sind die Studierenden gespannt auf das neue Campus Management System und wollen den Einführungsprozess möglichst gut begleitend mitgestalten, um letztendlich ein schönes, bedienbares und effizient benutzbares Campus Management System im Alltag zur Verfügung zu haben.