

Lastenheft – Digitale Studierendendakte

Ausschreibung A 03/2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1 Einleitung	2
2 Projekt Digitale Studierendendakte	2
2.1 Ablauf des Ausschreibungsverfahrens	2
2.2 Einsatzbereiche	3
2.3 Benutzer / Zielgruppe	4
2.4 Systemvoraussetzungen	5
2.5 Ressourcen	5
2.6 Übersicht der Meilensteine	6
3 Anwendungsfälle.....	7
3.1 Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente	7
3.2 Zeugnisdokumente	10
3.3 Schriftverkehr.....	13
3.4 Formularabwicklung.....	15
3.5 Prüfungsdokumente.....	18
3.6 Archivierung von Notenlisten	20
4 Produktdaten	21
5 Anhang - Ressourcen	23

1 Einleitung

Die Georg-August-Universität Göttingen verzeichnet mit ca. 30.000 Studierenden seit Jahren eine konstant hohe Anzahl an Studierenden, sodass bereits kleine Prozessverbesserungen in der Studierenden- und Prüfungsverwaltung zu großen Effekten führen können.

Trotz der fortschreitenden Digitalisierung von Prozessen und optimierten Abläufen bestehen im gesamten Studienverlauf Medienbrüche, die den nötigen Aufwand und die Bearbeitungszeit für Studierende und Mitarbeiter erhöhen. Bspw. werden in Studienplatzbewerbungs- und Immatrikulationsprozessen Dokumente und Akten noch nicht digital sondern papierbasiert vorgehalten, da Dokumente von Dritten (z. B. Abiturzeugnisse) nicht digital verfügbar sind. Innerhalb der Universität müssen diese Dokumente prozessbedingt noch in physischer Form verwendet werden, obwohl digitale Versionen der Dokumente den Prozess vereinfachen und beschleunigen würden. Neben einer Verbesserung der Workflows würden digitale Dokumente auch zu einer Verringerung des benötigten Archivierungsraums führen, da physische Dokumente nicht mehr aufbewahrt werden müssen (derzeit bei Zeugnissen und Urkunden 50 Jahre). Als Nebeneffekt sind eine Einsparung von Ressourcen und somit auch der Schutz der Umwelt durch die Verwendung von digitalen Dokumenten zu erwarten.

Um die genannten Effekte zu erzielen, kann ein Dokumenten- und Workflowmanagementsystem (DMS) eingesetzt werden, welches eine digitale Verwaltung und Archivierung von studien- und prüfungsbezogenen Dokumenten ermöglicht und die Abwicklung standardisierter Vorgänge unterstützt. Ein solches System wird im Folgenden als digitale Studierendenaakte bezeichnet. Es eignet sich insbesondere bei formalen, standardisierten, arbeitsteiligen und dokumentenintensiven Prozessen und bietet somit Unterstützungspotential im Rahmen der Verwaltung von Studierendenaakten. Zur Verbesserung der Verwaltungsprozesse werden digitale Studierendenaakten bereits an anderen Universitäten erfolgreich eingesetzt. Hierzu wurde DMS-Standardsoftware an die bestehende IT-Landschaft angepasst und integriert. Das Konzept einer digitalen Studierendenaakte, die möglichen Potenziale zur Prozessverbesserung und die Anwendungsfälle an der Georg-August-Universität Göttingen werden nachfolgend in diesem Lastenheft dargestellt.

2 Projekt Digitale Studierendenaakte

2.1 Ablauf des Ausschreibungsverfahrens

In der Bewertungsmatrix wird auf die in diesem Lastenheft in Abschnitt 3 dargestellten Anwendungsfälle Bezug genommen. Sie basieren auf einer ersten Erhebung zu den fachlichen Abläufen an der Georg-August-Universität Göttingen mit Bezug zu einer Studierendenaakte. Diese und vergleichbare Anwendungsfälle sollen vom Auftraggeber nach entsprechender Schulung auch selbst implementiert werden können. Die Anwendungsfälle, Funktionen, Produktdaten und Leistungen stellen aus Sicht der Georg-August-Universität einen möglichen Lösungsansatz dar, der durch ein DMS unterstützt werden soll. Dabei sollten die einzelnen Funktionen, Produktdaten und -leistungen durch das DMS umgesetzt werden, allerdings kann durch den potenziellen Auftragnehmer auch eine Anpassung einzelner Unterfunktionen, Produktdaten und -leistungen erfolgen, so fern

a) der jeweils übergeordnete Anwendungsfall durchführbar ist,

b) der angepasste Prozess zu einer besseren IT-Unterstützung des Anwendungsfalls durch das DMS führt.

Eine Optimierung der Abläufe sowie einhergehende Anpassungen der Anwendungsfälle kann für den vom Auftraggeber bereitgestellten Soll-Zustand somit durch den potenziellen Auftragnehmer in der Angebotsphase vorgeschlagen werden.

Unabhängig davon wird vom potenziellen Auftragnehmer erwartet, dass eine nachvollziehbare Erläuterung und Beschreibung der Umsetzung mittels des angebotenen DMS in der Angebotsphase durchgeführt wird.

Die Bewertung der Angebote erfolgt mit der als separate Excel-Datei beigefügten Bewertungsmatrix. Diese Excel-Datei enthält mehrere Blätter, die vom potenziellen Auftragnehmer auszufüllen sind. Dem Angebot ist neben der ausgedruckten Version auch eine elektronische Version der ausgefüllten Datei im Excel-Format auf Datenträger (CD oder USB-Stick) beizulegen. Für alle Ausschlusskriterien (A), Kriterien hoher Priorität (H) und Kriterien niedriger Priorität (N) ist in der Matrix anzukreuzen („x“), ob das jeweilige Kriterium erfüllt ist. Umfangreichere Antworten für Informationskriterien (I) sowie längere Bemerkungen können in einem separaten Dokument unter Verweis auf die jeweilige Kriteriennummer gegeben werden, wobei die Reihenfolge beizubehalten ist.

Die Angaben sollen sich ausschließlich auf die angebotene Leistung bzw. deren Alternativen beziehen. Verweise auf Literatur oder Broschüren dürfen nur als ergänzende Informationen erfolgen und können die geforderte Antworten und Erklärungen nicht ersetzen.

Im Anschluss an die Angebotswertung werden bestimmte Bieter (Details siehe Kriterienkatalog) zu einer Präsentation eingeladen. Termine werden dafür kurzfristig nach Erhalt des Angebots und des Lösungsvorschlags mit den potenziellen Auftragnehmern abgestimmt. Die Gesamtunterstützung bzw. -umsetzung der Leistungen wird – auch auf Basis der Vor-Ort-Präsentation des Umsetzungsvorschlages - als Bewertungskriterium für das Erteilen eines Zuschlages herangezogen.

Der Entwurf eines EVB-IT-Vertrags (EVB-IT-Überlassung Typ A und EVB-IT-Pflege S) soll vom potenziellen Auftragnehmer beigefügt werden.

2.2 Einsatzbereiche

Das Einführen einer digitalen Studierendendakte birgt verschiedene potenzielle Einsatzbereiche an der Georg-August-Universität Göttingen, die in der nachfolgenden Tabelle 1 nach Dokumententyp systematisiert und zusammengefasst sind.

Einsatzbereich	Erläuterung
Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente	<p>Einmal erfasste Dokumente können während des gesamten Studiums unter Berücksichtigung eines geeigneten Rechtekonzepts innerhalb der Universität wiederholt genutzt werden. Da Dokumentenmanagementsysteme effiziente Suchmöglichkeiten bieten, geht dies für den Sachbearbeiter einfach und schnell. Eine erneute Vorlage durch den Studierenden ist dann nicht mehr erforderlich (Bsp.: Nachweise für Beurlaubungen, die gleichzeitig für Anträge an Prüfungskommissionen erforderlich sind; Krankenkassenbescheinigungen bei Personaleinstellungsprozessen von studentischen Hilfskräften). Ebenso können auch Studierende selbst ihre eigenen Dokumente erneut erhalten.</p> <p>Darüber hinaus gibt es einen (überschaubaren) Altbestand nur einmalig in Papierform vorliegender Immatrikulationsunterlagen, auf die bspw. zum Erstellen von Rentenbescheinigungen zugegriffen werden muss. Dieser Zugriff kann durch (einmalige) Digitalisierung vereinfacht und beschleunigt werden. Hierfür soll gegen Ende des Projekts ein Konzept erstellt werden.</p>
Zeugnisdokumente	<p>Wenn Studierende ihren Bachelor-/Masterabschluss erreicht haben, werden ihnen Zeugnisse erstellt und unterschrieben. Kopien davon sind für 50 Jahre zu archivieren. Im Rahmen einer digitalen Studierendendakte kann das digital geschehen und sowohl die (nicht unterschriebene) Originaldatei als auch ein Scan des unterschriebenen Zeugnisdokuments im System hinterlegt und bei Bedarf Zweitschriften erstellt werden. Zusätzlich ist es denkbar, dass Studierende sich die Dokumente über eine Weboberfläche bei Bedarf selbst ausdrucken bzw. Dritten nach Autorisierung Zugriff gewähren. Dies würde die</p>

	<p>Mitarbeiter in Prüfungsämtern entlasten und es ehemaligen Studierenden ermöglichen, ihre Zeugnisdokumente immer und überall abrufen zu können.</p>
<p>Schriftverkehr einschl. Dokumente Dritter in der Bewerber- und Studierendenverwaltung sowie im Prüfungswesen (im folgenden Studierenden- und Prüfungsverwaltung)</p>	<p>Ein großer Teil der in der Studierenden- und Prüfungsverwaltung anfallenden Daten (Stammdaten, Studienverläufe, Modulinformationen, Prüfungsanmeldungen, Noten) wird schon jetzt strukturiert im Studierenden- bzw. Prüfungsverwaltungssystem abgelegt. Im Laufe eines studentischen Lebenszyklus fallen aber auch Papierdokumente an. Dazu gehören z. B. amtsärztliche Atteste, Bescheinigungen anderer Universitäten über erbrachte Leistungen, die vor Archivierung außerdem im Rahmen des Anerkennungsprozesses innerhalb der Fakultät ausgetauscht werden müssen.</p> <p>Der E-Mail-/Schriftverkehr zwischen Studierenden und der Studienzentrale bzw. den Prüfungsämtern sowie dezentralen Akteuren soll im Rahmen der digitalen Studierendenakte ebenfalls digital verwaltet werden. Dies gilt insbesondere auch für E-Mails einschließlich Anhängen, die per Mausklick in die entsprechende Akte überführt werden sollten. Dies führt zu einer leichteren Nachvollziehbarkeit der Kommunikation und einer besseren Informationsbasis für anderen Mitarbeiter, da ein gegenseitiger Zugriff auf die bearbeiteten Dokumente und den Schriftverkehr gewährt wird, wodurch die Servicequalität für Studierende steigt. Ausdrucke sind dann in der Regel nicht mehr erforderlich.</p>
<p>Schriftliche Prüfungsleistungen</p>	<p>Von Studierenden erbrachte schriftliche Prüfungsleistungen müssen von der Universität nach der Korrektur für eine spätere Einsichtnahme für 3 Jahre archiviert werden. Gleiches gilt für Prüfungsprotokolle. Die digitale Studierendenakte kann dazu genutzt werden, diese Dokumente in eingescannter Form digital in der Akte zu hinterlegen. Somit entfällt zumindest die physische Archivierung der Prüfungsdokumente.</p> <p>In bestimmten Konstellationen, insbesondere wenn Klausuren ohnehin digital vorliegen, ist es zusätzlich denkbar, die Klausureinsichtnahmen ebenfalls digital zu unterstützen, indem Studierenden die Möglichkeit gegeben wird, vorab über eine Weboberfläche auf die korrigierte Klausur zuzugreifen. Mit der ohnehin derzeit voranschreitenden Verbreitung von Tablet-Computern könnte darüber hinaus perspektivisch auch die Korrektur selbst digital erfolgen.</p>
<p>Archivierung von Notenlisten aus dem Prüfungsverwaltungssystem</p>	<p>Bisher melden Dozenten Ergebnisse als Papierliste an das Prüfungsamt. Nach Erhalt der Papierliste schaltet das Prüfungsamt die Noten für die Studierenden sichtbar.</p> <p>Zukünftig erfolgt die Notenbekanntgabe durch die Lehrenden per Knopfdruck direkt aus FlexNow heraus.</p> <p>Die digitale Studierendenakte kann hier dazu genutzt werden, um diese freigegebenen Notenlisten zu archivieren. Somit entfällt die physische Archivierung der Notenlisten durch das Prüfungsamt. Dies würde die Mitarbeiter in Prüfungsämtern entlasten sowie den Prozess der Notenfreigabe verschlanken.</p> <p>Im Bedarfsfall (bei Rückfragen) können die Mitarbeiter des Prüfungsamtes die archivierten Notenlisten abrufen.</p>

Tabelle 2-1: Potentialbereiche der digitalen Studierendenakte

2.3 Benutzer / Zielgruppe

Den identifizierten Einsatzbereichen lassen sich sechs Benutzergruppen zuordnen. Diese sind die Prüfungsämter (Zeugnisdokumente, Schrift-/E-Mail-Verkehr), das Studierendenbüro und Studium International – im Folgenden in der Regel zu Studierendenbüro zusammengefasst – (Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente, Schrift-/E-Mail-Verkehr), dezentrale Serviceeinheiten wie Studiendekanate, Prüfungs- und Zulassungsausschüsse (Bewerbungsdokumente, Schriftverkehr), die

Lehrenden (schriftliche Prüfungsleistungen, Prüfungsprotokolle), die Studierenden und die zentrale Systembetreuung des DMS. Somit sind diese sieben Benutzergruppen als Zielgruppe für das einzuführende DMS bei der Systemkonzeption zu bedenken. Diese sechs Benutzergruppen sind in der nachfolgenden Abbildung 2-1 zusammengefasst.

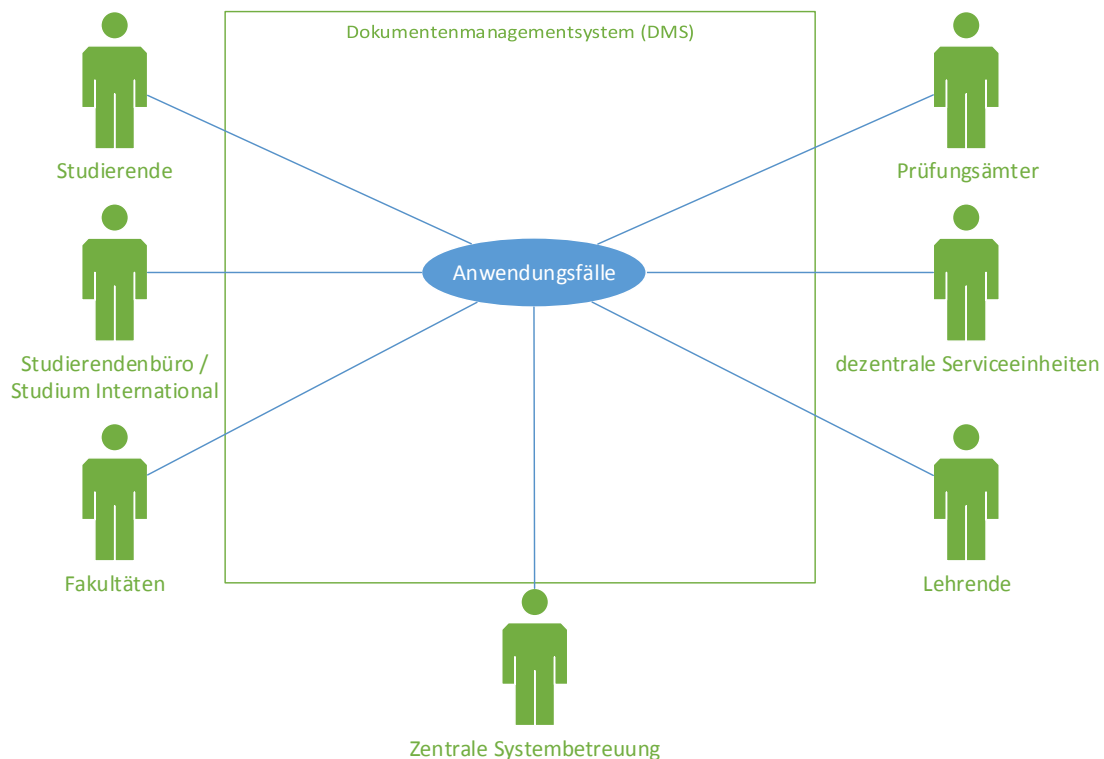


Abbildung 2-1: Benutzergruppen des DMS

2.4 Systemvoraussetzungen

Zur Umsetzung einer digitalen Studierendendakte an der Georg-August-Universität Göttingen im Rahmen der identifizierten Einsatzbereiche ist zu empfehlen, dass ein spezialisiertes Dokumentenmanagementsystem eingeführt wird. Ein Dokumentenmanagementsystem ist ein datenbankgestütztes Informationssystem zur zentralen Verwaltung, Speicherung und Historisierung von elektronischen (z. B. E-Mails und Anhänge) als auch physischen Dokumenten (z. B. Abiturzeugnisse). Das Ziel der digitalen Studierendendakte ist es, studienrelevante Dokumente und Akten digital zu archivieren, zu verwalten und zu historisieren. Dies ermöglicht einfache, ortsunabhängige Zugriffe sowie eine verbesserte Durchsuchbarkeit der Dokumentenbestände. Technisch muss eine einzusetzende Dokumentenmanagement-Standardsoftware in der Lage sein, papiergebundene Dokumente zu übernehmen, welche zentral und/oder dezentral digitalisiert wurden. Ebenso muss das einzusetzende System Schnittstellen bieten, die eine Verknüpfung der digitalisierten Dokumente zu bestehenden Studierenden- und Prüfungsdaten ermöglicht und somit auf bestehende IT-Systeme zugreifen kann. Zudem sollen in der Software Workflows hinterlegt werden, die Standardprozesse abbilden, bestimmte Vorgänge automatisieren und z. B. den Fortschrittsstand auch bei verteilten Zuständigkeiten leicht nachvollziehbar machen.

2.5 Ressourcen

Auf Hardwareebene werden neben der einzurichtenden IT-Infrastruktur Scangeräte zur Digitalisierung der aktuell auf Papier vorliegenden Dokumente benötigt. Vom potenziellen Auftragnehmer wird dazu ein Konzeptvorschlag erwartet, in welcher Form und in welchem Umfang Scangeräte zur Digitalisierung nötig sind. Hier ist insbesondere zu klären wie die bereits an der Universität von der Firma Ricoh vorhandenen Geräte unmittelbar genutzt werden können.

2.6 Übersicht der Meilensteine

Auf Basis der Einsatzbereiche und dem systemtechnischen Umsetzungsvorschlag können Umsetzungsphasen für einen Zeitraum bis 12/2017 abgeleitet werden. Die Teilschritte und Bearbeitungszeiträume sind nachfolgend in Tabelle 2-2 dargestellt.

Voraussetzung für die Abnahme des Systems durch den Auftraggeber ist die erfolgreiche Umsetzung der Konzepte zu den im folgenden Abschnitt 3 beschriebenen Anwendungsfällen „Schriftverkehr“ (Unterabschnitt 3.3) und „Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente“ (Unterabschnitt 3.1) in einer Testumgebung beim Auftraggeber.

Umsetzungsphase	Teilschritte	Zeitraum
1. Vorarbeiten und Konzeption	<ul style="list-style-type: none"> - Einarbeitung in Themenfeld - Präzisierung der Rahmenanforderungen, insbesondere bzgl. der Integration in die bestehende IT-Landschaft - Gewinnung Projektmitarbeiter - Abstimmung mit anderen Einrichtungen der zentralen Verwaltung (z. B. IT) und mit den Prüfungsämtern - Beschaffung DM-System (ggf. nach Ausschreibung) - Erarbeitung eines Rechtekonzepts 	01-03/2015
2. Technische Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Installation und Konfiguration der notwendigen technischen Systeme - Anbindung an HIS-SOS (für Stammdaten) konfigurieren - Test der umgesetzten Konzepte zu den Anwendungsfällen 3.3 (Allgemeiner Schriftverkehr) und 3.1 (Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente) 	05-06/2015
3. Piloteinführung in 1 bis 2 Prüfungsämtern	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Erfahrungen mit dem System sammeln - Papier- und E-Mail-Kommunikation in Studierendendakte erfassen und nutzen - Zeugnisdokumente erfassen - Begleitende Schulungen / Nutzerdokumentation - Kontinuierliche Evaluierung der Pilotumsetzung 	07-09/2015
4. Übertragung auf weitere Prüfungsämter	<ul style="list-style-type: none"> - Kontinuierliche Anpassungen/Weiterentwicklung entsprechend den Bedürfnissen 	01-07/2016
5. Pilot-Einführung im Studierendbüro	<ul style="list-style-type: none"> - Papier- und E-Mail-Kommunikation für einige Bereiche erfassen und nutzen 	10-12/2015
6. Bewerbungsdokumente zentral (Studierendbüro)	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse Studiengangsbewerbungsprozesse - Anbindung an HISinOne-APP - Piloteinführung im Studierendbüro - Produktivsetzung DMS-Unterstützung Bewerbungsprozesse und Begleitung 1. Phase - Evaluation 1. Phase der Umsetzung Bewerbungsprozesse - Produktivsetzung DMS-Unterstützung Bewerbungsprozesse und Begleitung 2. Phase - Evaluation 2. Phase der Umsetzung Bewerbungsprozesse 	06/2015 07-09/2015 10-12/2015 01-05/2016 06-07/2016 01-03/2017 04-05/2017
7. Digitalisierung Altunterlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation hinsichtlich Zugriffsbedarf - Konzepterstellung zur Digitalisierung / Indizierung 	05-07/2017 07-10/2017
8. Fakultätsinterner Schriftverkehr z.B. bei Anerkennungsfragen	<ul style="list-style-type: none"> - Probeweise Nutzung in zwei Studiendekanaten/Prüfungsausschüssen - Evaluation und Übertragung auf weitere Fakultäten 	01/2016

	und ggf. weitere Institutionen	04-10/2016
9. Bewerbungsdokumente dezentral	- Probeweise Nutzung Bewerbungsunterlagen für dezentrale Zulassungsausschüsse	10-11/2016
10. Schriftliche Prüfungsleistungen	- Pilotumsetzung mit einzelnen Prüfungen, die schon jetzt eingescannt werden	12/2016-02/2017
	- Evaluierung der Pilotumsetzung, insbesondere auch hinsichtlich Effizienz des Scanprozesses	04/2017
	- Überführung in uniweites Angebot	05-08/2017
11. Abschluss, weitere Szenarien	- Fertigstellung Dokumentation - Restarbeiten für Überführung in Dauerbetrieb - Konzeption weiterer möglicher Anwendungsszenarien	09-12/2017

Tabelle 2-2: Umsetzungsphasen

3 Anwendungsfälle

(Vgl. Bewertungsmatrix „6. Kriteriengruppe Anwendungsfälle“)

Im nachfolgenden werden einzelne Anwendungsfälle beschrieben, welche die in Kapitel 2.2 grob formulierten Einsatzbereiche präzisieren. Hierbei sind die Hauptfunktionen aus Auftragsgebersicht auf oberster Abstraktionsebene mit typischen Arbeitsabläufen beschrieben.

In der grafischen Darstellung ist jeweils die Systemgrenze des DMS ersichtlich.

Die Gliederung der einzelnen Anwendungsfälle folgt den grob formulierten Einsatzbereichen aus Kapitel 2.2. Demnach erfolgt eine Auflistung der Produktfunktionen im Rahmen dieses Lastenheftes in Bezug auf die Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente (AF 101 - 1097), die Zeugnisdokumente (AF 110 - 130), den Schriftverkehr in Prüfungsämtern (AF 200 - 235), Formularabwicklung (AF 240 – 250), schriftliche Prüfungsleistungen (AF 300 - 330) und Archivierung von Notenlisten (AF 410 - 420).

3.1 Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente

In den Bewerbungs- und Immatrikulationsprozess der Universität sind drei Akteure involviert, was in Abbildung 3-1 dargestellt ist. Die Produktfunktionen sind in der Tabelle 3-1 beschrieben. Die Universität Göttingen hat ca. 40.000 Bewerber pro Jahr.

Als eindeutige ID kann die Bewerbernummer verwendet werden. Sie wird bei jeder Bewerbung neu generiert und wird später zur Matrikelnummer, außer der Student war bereits früher an der Universität Göttingen immatrikuliert (dann wird die bisherige Matrikelnummer wiederverwendet und damit auch die bisherige Studierendendakte).

Für jede Bewerbung soll über die Workflow-Komponente ersichtlich sein, in welchem Bearbeitungszustand sich die Bewerbung befindet. Der Zustand sollte jeweils bei Ausführung von Anwendungsfällen im DMS oder in HIS aktualisiert werden.

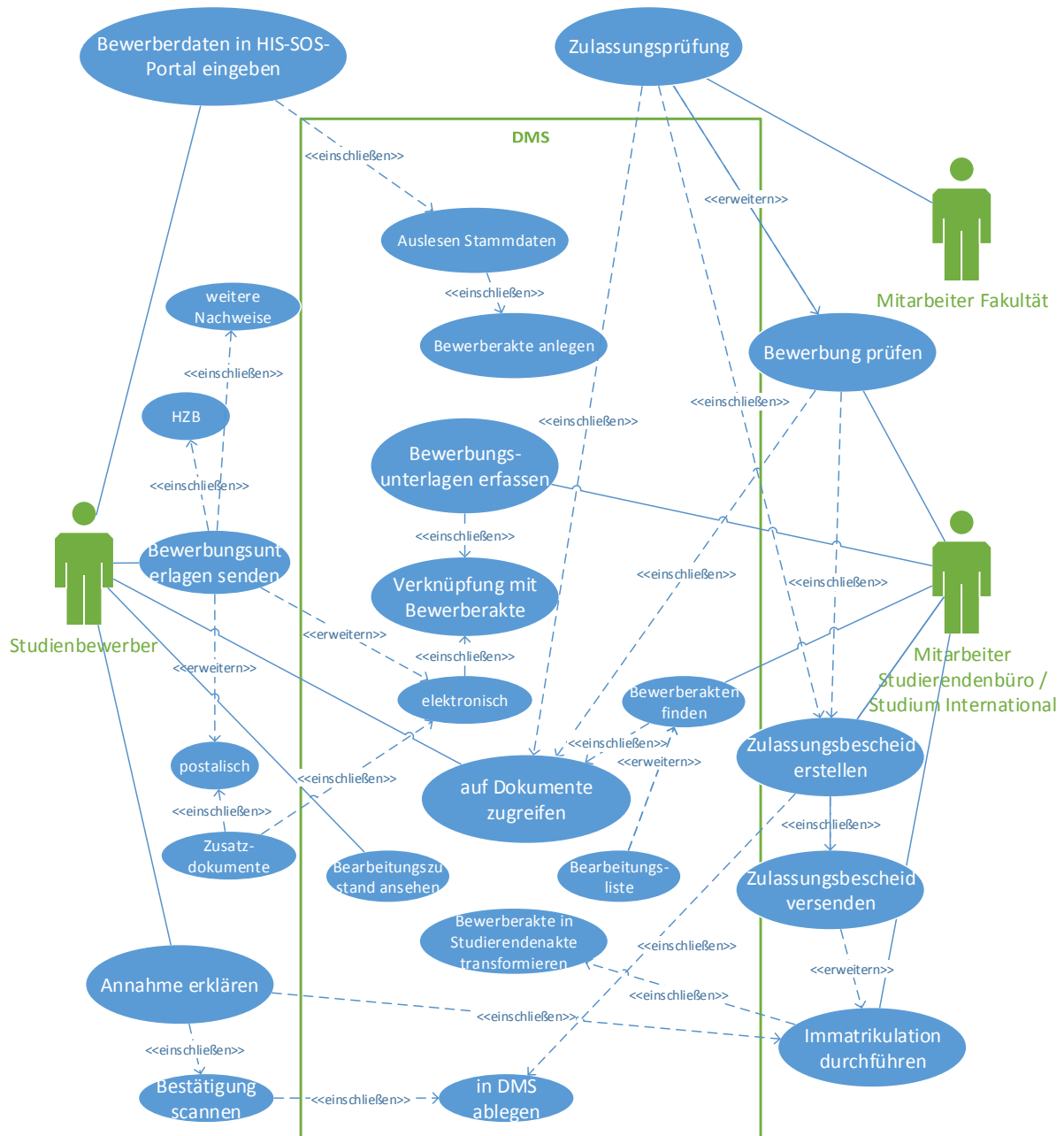


Abbildung 3-1: Anwendungsfälle - Bewerbungs- und Immatrikulationsprozess

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 101 /	Bewerberdaten in HIS-Portal eingeben	Studienbewerber	Der Studienbewerber kann seine persönlichen Daten zur Bewerbung in ein webbasiertes Portal eingeben.
/ AF 102 /	Stammdaten auslesen << AF 101 >>	(DMS)	Die Stammdaten einschließlich Bewerbernummer als ID werden aus HIS-SOS übernommen.
/ AF 1021 /	Bewerberakte anlegen	(DMS)	Zum Studienbewerber wird eine Bewerberakte angelegt.

	<< AF 102 >>		
/ AF 103 /	Bewerberakten finden	Mitarbeiter Fakultät / Mitarbeiter Studierendenbüro	Mitarbeiter der Fakultäten und des Studierendenbüros können Bewerberakten und Zusatzdokumente über Suchwörter durchsuchen.
/ AF 1031 /	Bearbeitungsliste	Mitarbeiter Fakultät / Mitarbeiter Studierendenbüro	Mitarbeiter der Fakultäten und des Studierendenbüros können Bewerberakten nach Bearbeitungsstand durchsuchen.
/ AF 104 /	Zusatzdokumente anhängen << AF 101 >>	Studienbewerber	Der Studienbewerber fügt der Bewerbung einen Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung und weitere Nachweise bei.
/ AF 105 /	Bewerbungsunterlagen senden	Studienbewerber	Der Studienbewerber versendet die Bewerbung und die Zusatzdokumente an das Studierendenbüro.
/ AF 1051 /	Postalisch versenden << AF 105 >>	Studienbewerber	Der Studienbewerber druckt die Bewerbung aus und versendet die Bewerbungsunterlagen per Post.
/ AF 1052 /	Elektronisch versenden << AF 105 >>	Studienbewerber	Der Studienbewerber versendet die Bewerbungsunterlagen einschließlich Hochschulzugangsberechtigung und weiterer Nachweise auf elektronischem Weg.
/ AF 106 /	Bewerbungsunterlagen erfassen	Mitarbeiter Studierendenbüro	Die eingesandten Unterlagen eines Bewerbers werden im postalisch versendeten Fall durch einen Mitarbeiter eingescannt. Das geschieht im Massenbetrieb.
/ AF 165 /	Bearbeitungszustand ansehen	Studienbewerber	Studienbewerber können den Bearbeitungszustand ihrer Bewerbung ansehen.
/ AF 107 /	Verknüpfung mit Bewerberakte << AF 106 >> << AF 1052 >>	(DMS)	Die eingescannten Dokumente werden im DMS mit der Bewerberakte verknüpft.
/ AF 108 /	Bewerbung prüfen	Mitarbeiter Studierendenbüro, Mitarbeiter Fakultäten	Mitarbeiter des Studierendenbüros prüfen die Bewerbungsunterlagen und zusätzliche Dokumente. Mitarbeiter der Fakultäten prüfen die Bewerbungsunterlagen (Master, Promotion). Eine Weitergabe des jeweiligen Bearbeitungsstandes an die anderen beteiligten Akteure ist möglich.
/ AF 109 /	Zulassungsbescheid erstellen	Mitarbeiter Studierendenbüro	Mitarbeiter des Studierendenbüros oder der Fakultät drucken einen systemgenerierten Zulassungsbescheid aus und versenden diesen an den Studierenden. Der Bescheid wird automatisiert im DMS abgelegt.
/ AF 1091 /	Zulassungsbescheid	Mitarbeiter	Mitarbeiter des Studierendenbüros versenden den Zulassungsbescheid an den Studierenden

	versenden << AF 109 >>	Studierendenbüro	(elektronisch oder per Post).
/ AF 1092 /	Annahme erklären	Studienbewerber	Studienbewerber erklären Annahme der Einschreibung in Studiengang.
/ AF 1093 /	Bestätigung scannen << AF 1092 >>	(DMS)	Die Bestätigung wird eingescannt.
/ AF 1094 /	Bestätigung in DMS ablegen << AF 109 >> << AF 1093 >>	(DMS)	Die Bestätigung wird mit der Bewerberakte verknüpft.
/ AF 1096 /	Immatrikulation durchführen	Mitarbeiter Studierendenbüro	Mitarbeiter des Studierendenbüros führen die Immatrikulation des Studierenden durch.
/ AF 1097 /	Bewerberakte in Studierendendakte transformieren << AF 1096 >>	(DMS)	Wenn die Bestätigung der Einschreibung im DMS hinterlegt wird, wechselt der Status der Bewerberakte auf eine Studierendendakte bzw. wird (bei bereits vorhandenen Studierenden, die sich in weitere Studiengänge immatrikulieren) zur bereits bestehenden Studierendendakte hinzugefügt.

Tabelle 3-1: Produktfunktionen Bewerbungs- und Immatrikulationsprozess / AF 100 /

3.2 Zeugnisdokumente

In Bezug auf die von der Universität Göttingen ausgestellten Zeugnisdokumente (z.B. Abschlusszeugnisse/-urkunden, Sprachzertifikate, Anrechnungsbescheinigungen für Studienabbrecher) sind drei Akteure an Anwendungsfällen für das DMS beteiligt. Diese Zusammenhänge sind in Abbildung 3-2 dargestellt. Die einzelnen Anwendungsfälle werden in Form von Produktfunktionen in Tabelle 3-2 bis Tabelle 3-4 beschrieben. Die Universität Göttingen hat ca. 5.000 Absolventen pro Jahr.

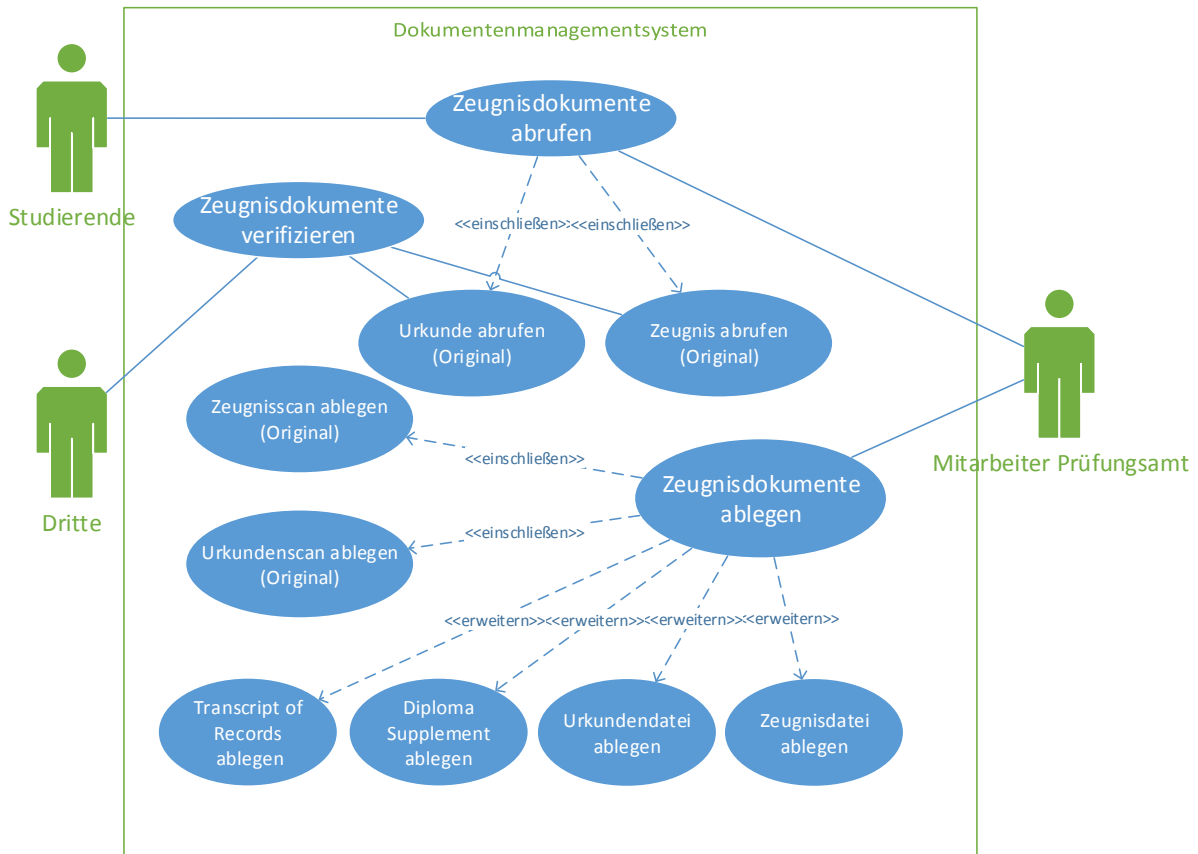


Abbildung 3-2: Anwendungsfälle – Zeugnisdokumente

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 110 /	Zeugnisdokumente ablegen	Mitarbeiter Prüfungsamt	Mitarbeiter des Prüfungsamtes können die im Prüfungsverwaltungssystem erstellten Zeugnisdokumente im Dokumentenmanagementsystem archivieren.
/ AF 111 /	Scan des Zeugnisses archivieren << / AF 110 / >>	Mitarbeiter Prüfungsamt	Mitarbeiter des Prüfungsamtes können eine digitale Kopie des unterschriebenen Zeugnisses in der Akte des zugehörigen Studierenden ablegen.
/ AF 112 /	Scan der Urkunde ablegen << / AF 110 / >>	Mitarbeiter Prüfungsamt	Mitarbeiter des Prüfungsamtes können eine digitale Kopie der unterschriebenen Urkunde in der Akte des zugehörigen Studierenden ablegen.
/ AF 113 /	Originaldatei des Zeugnisses ablegen << / AF 110 / >>	DMS	Aus dem Prüfungsverwaltungssystem wird automatisch die zugehörige Originaldatei (PDF und XML) des Zeugnisses in der Akte des zugehörigen Studierenden abgelegt.
/ AF 114 /	Originaldatei der Urkunde ablegen << / AF 110 / >>	DMS	Aus dem Prüfungsverwaltungssystem wird automatisch die zugehörige Originaldatei (PDF) der Urkunde in der Akte des zugehörigen Studierenden abgelegt.
/ AF 115 /	Diploma Supplement-	DMS	Aus dem Prüfungsverwaltungssystem wird (sofern vorhanden) automatisch die zugehörige Originaldatei

	Datei ablegen		(PDF) des Diploma-Supplements in der Akte des zugehörigen Studierenden abgelegt.
/ AF 116 /	Transcript of Records-Datei ablegen	DMS	Aus dem Prüfungsverwaltungssystem wird (sofern vorhanden) automatisch die zugehörige Originaldatei (PDF) des Transcript of Records in der Akte des zugehörigen Studierenden abgelegt.

Tabelle 3-2: Produktfunktionen Zeugnisdokumente / AF 110 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 120 /	Zeugnisdokumente abrufen	Studierende, Mitarbeiter Prüfungsamt	Studierende können ihre Zeugnisdokumente über eine Web-Oberfläche nach erfolgter Authentifizierung abrufen. Mitarbeiter des Prüfungsamtes haben über das Dokumentenmanagementsystem Zugriff auf alle hinterlegten Zeugnisdokumente der Studierenden und können diese Dokumente abrufen.
/ AF 121 /	Urkunde abrufen << / AF 120 / >>	Studierende, Mitarbeiter Prüfungsamt	Studierende können den Scan ihrer originalen Urkunde über eine Web-Oberfläche nach erfolgreicher Authentifizierung abrufen. Mitarbeiter des Prüfungsamtes können die gescannten Urkunden aller Studierenden abrufen.
/ AF 122 /	Zeugnis abrufen	Studierende, Mitarbeiter Prüfungsamt	Studierende können den Scan ihres originalen Zeugnisses über eine Web-Oberfläche nach erfolgreicher Authentifizierung abrufen. Mitarbeiter des Prüfungsamtes können die gescannten Zeugnisse aller Studierenden abrufen.

Tabelle 3-3: Produktfunktionen Zeugnisdokumente / AF 120 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 130 /	Zeugnisdokumente verifizieren	Dritte	Dritte könnten über eine Web-Oberfläche die Echtheit von Zeugnisdokumenten verifizieren, in dem sie einen Überprüfungscode zu einem Dokument eingeben. Das Dokument wird dem Dritten angezeigt.

Tabelle 3-4: Produktfunktionen Zeugnisdokumente / AF 130 /

3.3 Schriftverkehr

In Bezug auf im Schriftverkehr mit Studierenden anfallende Dokumente sind drei Akteure an Anwendungsfällen für das DMS beteiligt. Diese Zusammenhänge sind in Abbildung 3-3 dargestellt. Die einzelnen Anwendungsfälle werden in Form von Produktfunktionen in Tabelle 3-5 bis Tabelle 3-7 beschrieben.

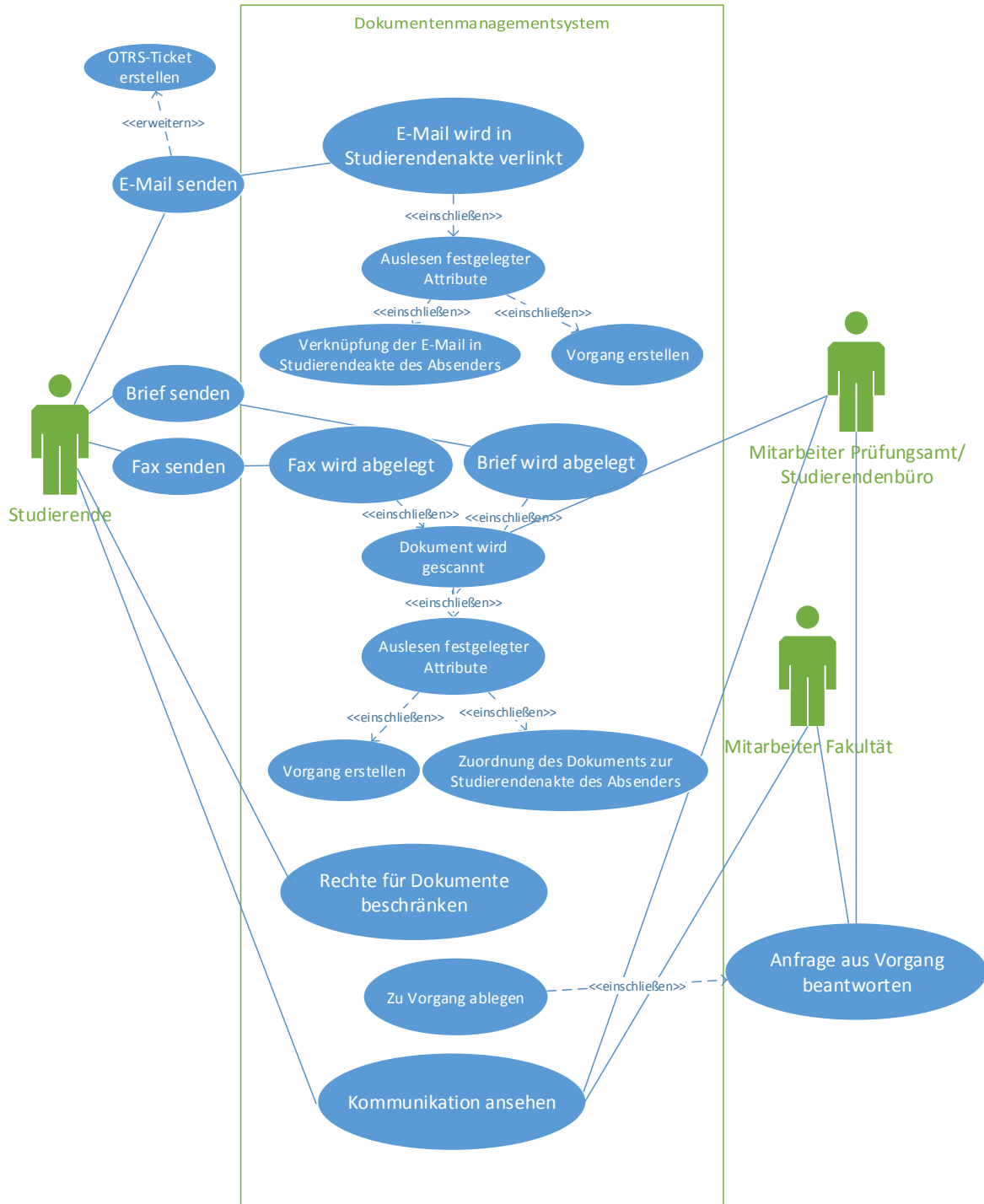


Abbildung 3-3: Anwendungsfälle – Schriftverkehr

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 210 /	E-Mail wird in Studierendenakte verlinkt	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro	Eingehende E-Mails werden in der Studierendenakte des Absenders verlinkt.
/ AF 211 /	OTRS-Ticket erstellen << / AF 210 / >>	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro	Sofern E-Mails in ein OTRS-System eingegangen sind, können diese von Mitarbeitern des Prüfungsamtes und Studierendenbüros in die Studierendenakte übernommen werden.
/ AF 212 /	Auslesen festgelegter Attribute << / AF 210 / >>	(DMS)	Das System identifiziert festgelegte Attribute der E-Mail. (Bspw. Matrikelnummer, studentische E-Mail, studentische Nutzerkennung).
/ AF 213 /	E-Mail wird in der zugehörigen Studierendenakte verlinkt << / AF 212 / >>	(DMS)	Basierend auf den identifizierten Attributen der E-Mail, erfolgt eine Verlinkung dieser E-Mail in der Studierendenaakte des Absenders.
/ AF 214	Vorgang erstellen << / AF 212 >>	(DMS)	Zu einer eingegangenen Anfrage eines Studierenden wird zur Bearbeitung ein Vorgang erstellt.

Tabelle 3-5: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 210 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 220 /	Brief wird abgelegt	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro Studierende	Eingehende Briefpost wird in der Studierendenaakte des Absenders als digitales Dokument abgelegt.
/ AF 221 /	Fax wird abgelegt	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro Studierende	Eingehendes Fax wird in der Studierendenaakte des Absenders als digitales Dokument abgelegt.
/ AF 222 /	Dokument wird gescannt << / AF 220 / >> << / AF 221 / >>	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro	Eingehendes Dokument wird gescannt.
/ AF 223 /	Auslesen festgelegter Attribute << / AF 220 / >>	(DMS)	Das System identifiziert festgelegte Attribute innerhalb des eingegangenen Dokuments (bspw. Matrikelnummer, studentische E-Mail, studentische Nutzerkennung).

	<< / AF 221 / >>		
/ AF 224 /	Zuordnung des Dokuments zur Studierendenakte des Absenders << / AF 220 / >> << / AF 221 / >>	(DMS)	Basierend auf den identifizierten Attributen des Dokuments erfolgt eine Zuordnung der gescannten Dokumente in der Studierendenakte des Absenders. Wenn dies nicht automatisch gelingt, erfolgt die Zuordnung manuell durch den Mitarbeiter.

Tabelle 3-6: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 220 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 230 /	Kommunikation ansehen	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro Mitarbeiter Fakultät Studierende	Die Akteure können (basierend auf einem Rechte- und Rollenkonzept) die der Studierendenakte zugeordnete Kommunikation ansehen. Studierende können die Zugriffsberechtigung ändern.
/ AF 231 /	Anfrage zu Vorgang beantworten	Mitarbeiter Prüfungsamt/ Studierendenbüro Mitarbeiter Fakultät	Mitarbeiter aus den Prüfungs-, Studienbüros und den Fakultäten können Vorgänge, die durch den Eingang eines Dokuments eröffnet wurden, über das DMS beantworten.
/ AF 232 /	Ablage der Antwort zu Vorgang	(DMS)	Die Antwort eines Mitarbeiters zu einem Vorgang wird mit der Vorgangsnummer in der Studierendenakte des zugehörigen Studierenden hinterlegt.
/ AF 235 /	Rechte für Dokumente beschränken	Studierende	Studierende können (entweder für einzelne Dokumente oder als Standardeinstellung für alle zukünftigen Dokumente) einschränken, dass ein Dokument nur noch für die Person sichtbar ist, an die sie das Dokument gesendet haben (z.B. Mitarbeiter eines Prüfungsamts), aber nicht für andere Nutzergruppen

Tabelle 3-7: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 230 /

3.4 Formularabwicklung

Neben dem einfachen Schriftverkehr soll das DMS Formulare zur Verfügung stellen, z.B. mittels eines Formularcenters. Damit sollen typische Anfragen (z.B. Antrag auf Zeugniserstellung) in standardisierter Form erfasst werden. Die vier Akteure sowie die relevanten Anwendungsfälle sind in Abbildung 3-4 dargestellt und die einzelnen Anwendungsfälle in Tabelle 3-8 beschrieben.

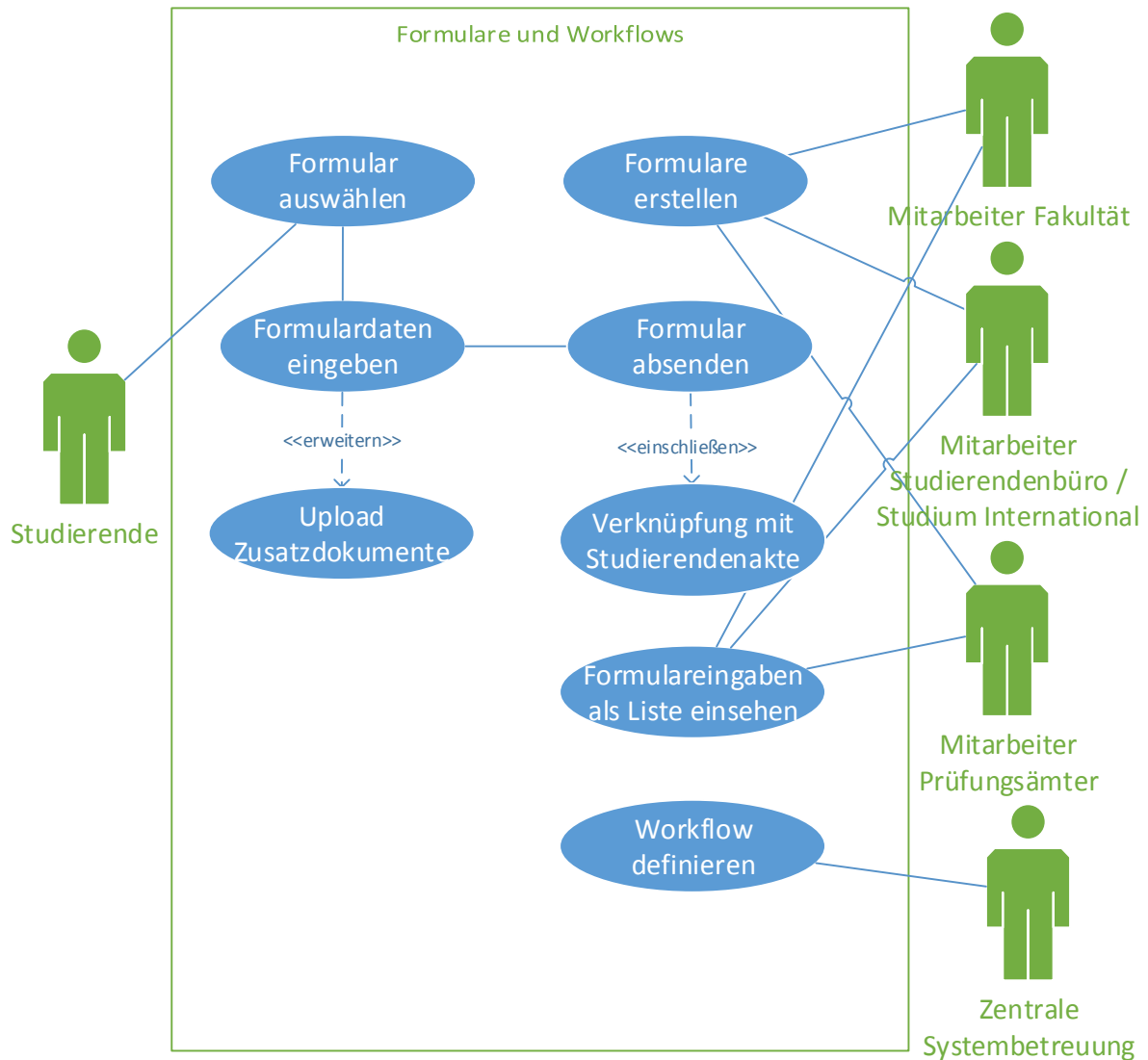


Abbildung 3-4 Anwendungsfälle – Formular- und Workflowcenter

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 240 /	Formular auswählen	Studierende	Studierende können über ein webbasiertes Portal eine Liste aller für sie verfügbaren Formulare einsehen und ein Formular auswählen.
/ AF 241 /	Formularabsenden	Studierende	Studierende können innerhalb des webbasierten Portals bereitgestellte Formulare ausfüllen.
/ AF 242 /	Upload Zusatzdokumente << / AF 241 / >>	Studierende	Studierende können zu Formularen weitere eingescannte Zusatzdokumente hochladen, die mit dem Formular verknüpft werden.
/ AF 243 /	Formular absenden	Studierende	Studierende können ausgefüllte Formulare mit einer

			digitalen Signatur versehen und absenden.
/ AF 244 /	Verknüpfung mit Studierendenakte	(DMS)	Das System identifiziert festgelegte Attribute innerhalb des eingegangenen Formulars (bspw. Matrikelnummer, studentische E-Mail, studentische Nutzerkennung) und verknüpft das Dokument mit der Akte des zugehörigen Studierenden.
/ AF 245 /	Formulare erstellen	Mitarbeiter Fakultät Mitarbeiter Studierendebüro / Studium international Mitarbeiter Prüfungsämter	Zur Unterstützung und Automatisierung von wiederkehrenden Schriftstücken können Mitarbeiter der Fakultät, des Studienbüros / Studium International und Mitarbeiter der Prüfungsämter Formulare mit Hilfe eines grafischen Assistenzprogramms erstellen und in das webbasierte Portal für die Studierenden einstellen. Dabei gilt, dass Formularelemente als freiwillig oder verpflichtend definiert und je nach Arbeitsschritt später eingeblendet werden können. Das DMS stellt darüber hinaus eine Formularelement-Vorlagen-Bibliothek zur Verfügung. Zusätzlich ist das Anordnen der Elemente über Drag&Drop möglich.
/ AF 250 /	Formulareingaben als Liste einsehen	Mitarbeiter Fakultät Mitarbeiter Studierendebüro / Studium international Mitarbeiter Prüfungsämter	Mitarbeiter der Fakultät, des Studienbüros / Studium International und Mitarbeiter der Prüfungsämter können die eingegebenen Daten von Studierenden zu Formularen in einer Liste einsehen. Dabei lassen sich eine gesammelte Liste aller Eingaben als auch Daten aus bestimmten Zeiträumen, zu bestimmten Formularen und Formulararten anzeigen. Die Steuerung der Einschränkungen erfolgt über Filter-Elemente.

Tabelle 3-8 Produktfunktionen Formularcenter / AF 240 /

3.5 Prüfungsdokumente

In Bezug auf Prüfungsdokumente sind drei Akteure an Anwendungsfällen für das Dokumentenmanagementsystem beteiligt. Diese Zusammenhänge sind in Abbildung 3-5 dargestellt. Die einzelnen Anwendungsfälle werden in Form von Produktfunktionen in Tabelle 3-9 bis Tabelle 3-11 beschrieben.

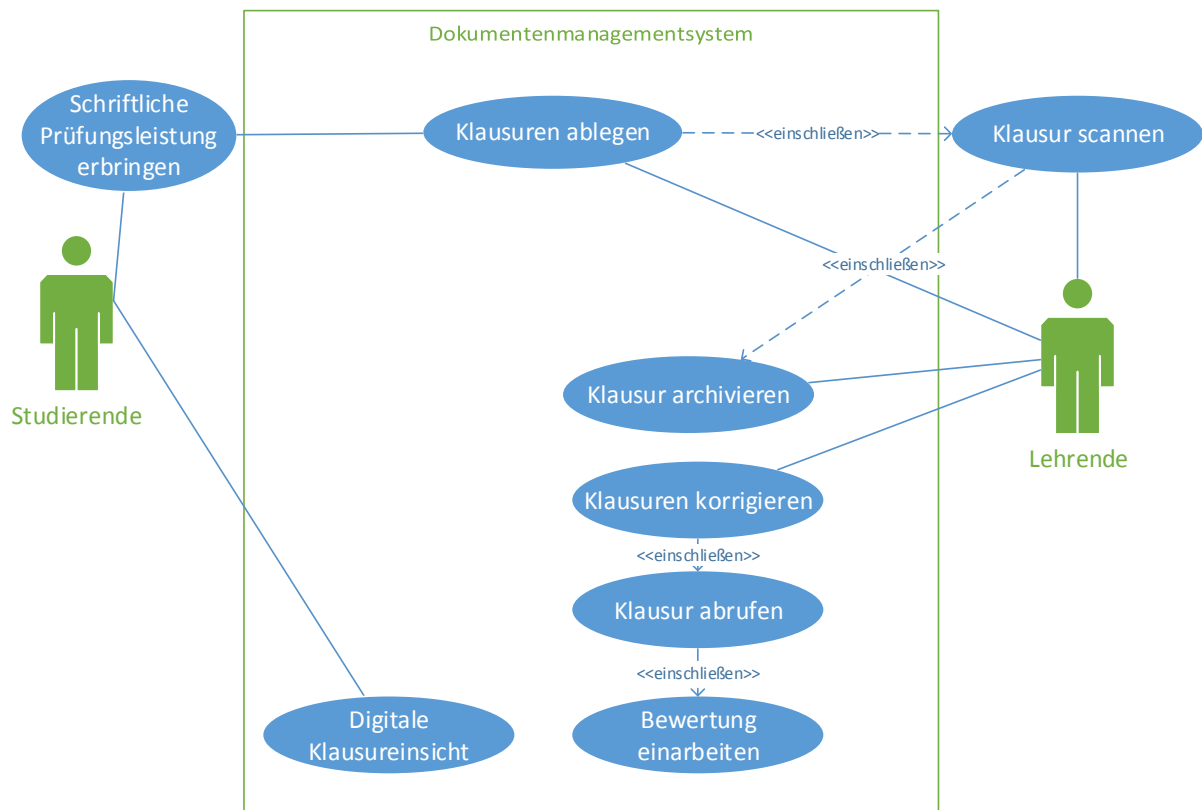


Abbildung 3-5 Anwendungsfälle – Prüfungsdokumente

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 310 /	Klausuren ablegen	Lehrende	Mitarbeiter des Prüfungsamtes können digitale Kopien von Klausuren strukturiert im Dokumentenmanagementsystem ablegen.
/ AF 311 /	Klausuren scannen << / AF 310 />>	Lehrende	Lehrende können digitale Kopien von Klausuren erstellen.
/ AF 312 /	Klausuren archivieren << / AF 311 />>	(DMS)	Digitale Kopien von Klausuren werden strukturiert im Dokumentenmanagementsystem abgelegt.

Tabelle 3-9: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 310 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 320 /	Klausuren korrigieren	Lehrende	Lehrende können digitale Klausuren im Dokumentenmanagementsystem mit Korrektur- und Bewertungshinweisen versehen.
/ AF 321 /	Klausuren abrufen << / AF 320 />>	Lehrende	Lehrende können (basierend auf einem Rechtekonzept) auf ihre im DMS abgelegten Klausuren zugreifen.
/ AF 322 /	Bewertung einarbeiten << / AF 321 />>	Lehrende	Lehrende können ihnen zugeordneten Klausuren mit Korrektur- und Bewertungshinweisen versehen.

Tabelle 3-10: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 320 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 330 /	Digitale Klausureinsicht	Studierende	Studierende können ihre bewertete Klausur im System abrufen und einsehen.

Tabelle 3-11: Produktfunktionen Schriftverkehr / AF 330 /

3.6 Archivierung von Notenlisten

In Bezug auf die Archivierung von Notenlisten sind zwei Akteure an Anwendungsfällen für das Dokumentenmanagementsystem beteiligt. Diese Zusammenhänge sind in Abbildung 3-6: Anwendungsfälle Archivierung von Notenlisten dargestellt. Die einzelnen Anwendungsfälle werden in Form von Produktfunktionen in Tabelle 3-12 und Tabelle 3-13 beschrieben.

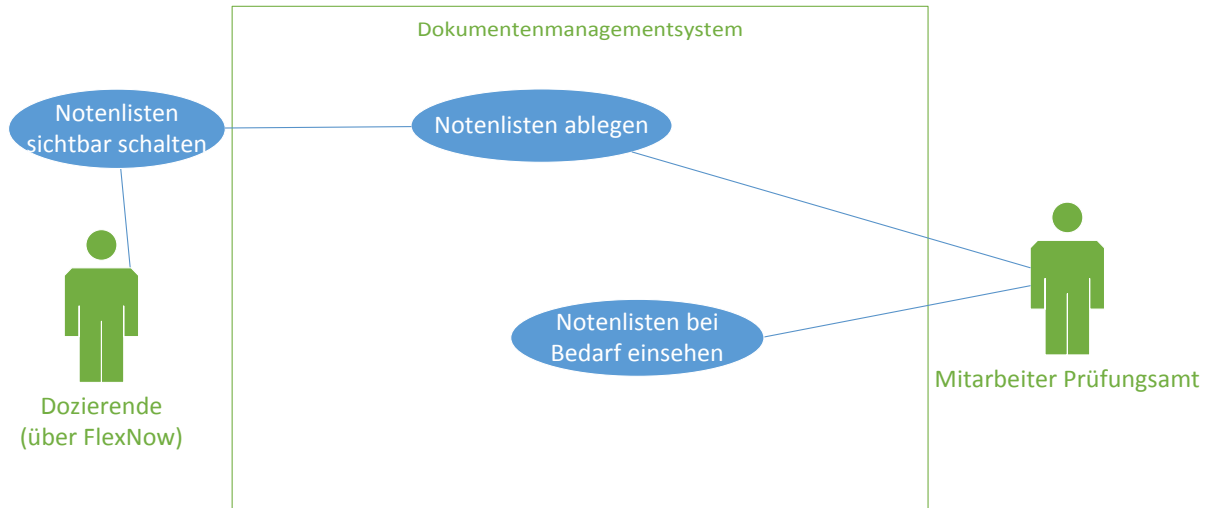


Abbildung 3-6: Anwendungsfälle Archivierung von Notenlisten

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 410 /	Notenliste ablegen	Dozierende	Dozierende schalten Notenlisten im Prüfungsverwaltungssystem sichtbar. Gleichzeitig wird eine Kopie der freigeschalteten Notenliste im DMS zur Archivierung abgelegt.

Tabelle 3-12: Produktfunktionen Archivierung von Notenlisten / AF 410 /

Referenz	Name	Akteure	Beschreibung
/ AF 420 /	Notenliste einsehen	Mitarbeiter Prüfungsamt	Im Bedarfsfall können die Mitarbeiter des Prüfungsamtes (bspw. bei Rückfragen) die archivierten Notenlisten einsehen.

Tabelle 3-13: Produktfunktionen Archivierung von Notenlisten / AF 420 /

4 Produktdaten

Im Rahmen der digitalen Studierendendaten sollen (mindestens) folgende Daten in dem Dokumentenmanagementsystem persistent gespeichert werden

Bei der Ablage eines Dokuments:

- Name bzw. Accountname der Person, die das Dokument abgelegt hat
- Dokumentenart (hierarchische Struktur)
- Zeitpunkt der Ablegung
- Eindeutige Vorgangsnummer

Beim Aufruf eines Dokuments

- Name bzw. Accountname der Person, die das Dokument aufruft
- Zeitpunkt des Abrufs
- Abruf zulässig ja/nein

Von Studierenden sollen aus dem Stammdatensystem insbesondere folgende Dokumente übernommen werden:

- Bewerber bzw. Matrikelnummer
- Nachname
- Vorname
- Nutzerkennung
- Studentische E-Mail-Adresse
- Geburtsdatum
- Geburtsort

Zusätzlich sollen wie im Folgenden aufgeführt, dokumentenspezifisch weitere Daten gespeichert werden. Es soll jeweils möglich sein, bei Bedarf weitere Merkmale hinzuzufügen.

/AF 101/ Bewerbungs- und Immatrikulationsdokumente:

- ID des Studiengangs gemäß Schlüsseltabelle
- ID des Studienabschlusses
- Bearbeitungsstand der Bewerbung

/AF 110/ Zeugnis- und Urkundendokumente:

- ID des Studienabschlusses
- Studienfachname
- Abschlussname

/AF 130/ Verifikation von Zeugnisdokumenten

- Verifikationsschlüssel, über den das Dokument auch abrufbar sein sollte

/AF 210/ E-Mail-Schriftverkehr – Identifikationsattribute des Studierenden werden durch das DMS automatisch erkannt und gespeichert, um eine Verlinkung mit der Studierendendakte zu erreichen. Neben dem Inhalt der E-Mail werden folgende Daten gespeichert:

- Bewerber bzw. Matrikelnummer
- Studentische E-Mail-Adresse
- Studentische Nutzerkennung
- Versanddatum
- Vorgangsnummer

/AF 220/ Brief- und Fax-Schriftverkehr – Identifikationsattribute des Studierenden sowie der Inhalt des Briefes oder des Faxes werden automatisch erkannt und gespeichert. Die Identifikationsmerkmale dienen dabei der automatischen Verlinkung des Schriftverkehrs mit der Studierendendakte. Zusätzlich soll folgendes Datum gespeichert werden:

- Vorgangsnummer

/AF 240/ Nach Ausfüllen eines Formulars sind folgende Informationen abzulegen:

- Formular-ID
- Inhalt der Formularfelder
- Absendedatum

/AF 310/ Prüfungsdokumente – Im Rahmen der digitalen Studierendendakte sollen nicht digital abgelegte Prüfungsdokumente im DMS hinterlegt und mit den digitalen Studierendendakten verknüpft werden. Dazu sind folgende Einzeldaten im System zu hinterlegen:

- ID der Prüfung
- ID des Prüfers
- Typ der Prüfungsleistung

/AF 320/ Korrekturen zu Prüfungsdokumenten – Die digital hinterlegten Prüfungsdokumente einzelner Studierender sollten durch 1...n Prüfer digital mit Korrekturen versehen und benotbar sein. Dazu sind folgende weitere Daten zu den Prüfungsdokumenten zu hinterlegen:

- Erreichbare Punkte je (Teil-)Inhalt des Prüfungsdokumentes
- Vergebene Punkte je (Teil-)Inhalte des Prüfungsdokumentes je 1...n Prüfer
- Korrekturhinweise des Prüfers je (Teil-)Inhalt des Prüfungsdokumentes je 1...n Prüfer
- Maximal erreichbare Punkte je Prüfungsdokument
- Erreichte Punktzahl der maximalen Punktzahl des Prüfungsdokumentes
- Teilnoten je Prüfer für das gesamte Prüfungsdokument

- Gemittelte Gesamtnote für das Prüfungsdokument

/AF 410/ Notenliste hinterlegen – Dozenten sollen in dem DMS die Notenlisten zu Prüfungen ihrer Module hinterlegen können, die dann durch Studierende einsehbar sind. Dazu sind folgende Daten im DMS zu hinterlegen:

- ID der Prüfung aus FlexNow

5 Anhang - Ressourcen

Auf Seiten des Auftraggebers stehen voraussichtlich folgende Projektmitarbeiter zur Verfügung:

Ressource	Zeitraum
Projektkoordination: Konzeption, Einführung, Prozesserstellung und -umsetzung, Systembetreuung, Anwendersupport	03/2015 bis 12/2017
Customizing, Anbindung Datenbanken, Programmierung Workflows	04/2015 bis 12/2017
Beratung und Unterstützungsaufgaben sowie ggf. einmalige Digitalisierung der aktuellen Bestandsakten der zentralen Studierenderverwaltung	06/2015 bis 12/2017