



Leistungsbeschreibung

Version 1.3
(10.05.2017)



 **Universität Trier**

SERVICEZENTRUM
esciences

 **Kompetenzzentrum**
für elektronische Erschließungs-
und Publikationsverfahren in
den Geisteswissenschaften

FORSCHUNGSZENTRUM
EUROPA
Strukturen langer Dauer
und Gegenwartsprobleme 

Inhaltsverzeichnis

A.	FuD-Customerversion: FuD-Arbeitsumgebung	4
	(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept	4
	(2) Systeminstallation und -konfiguration.....	4
	a) FuD-Basispaket	5
	b) FuD-Plus-Paket	5
	(3) Zusatzpakete	6
	a) Erstellung eines neuen Dokumenttyps	6
	b) Workshop zur Systemeinführung.....	6
	c) Installation und Pflege auf einem externen Server.....	6
	d) Datenimport	7
	e) Projektspezifische Software-Entwicklung	7
	(4) Einbindung externer Software	7
	a) Einbindung des Transkriptionstools „Transcribo“	7
	b) Einbindung von externen Tools.....	7
B.	FuD-Customerversion: Publikationskomponente	8
	(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept	8
	(2) Systeminstallation und -konfiguration.....	8
	a) Publikationskomponente basierend auf cake-php.....	8
	b) Publikationskomponente basierend auf FEDORA	9
	(3) Zusatzpakete	9
	a) Projektspezifische Anforderungen	9
	b) Integration neuer Datensätze	10
C.	FuD-Customerversion: Datenrepositorium	10
	(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept	10
	(2) Systeminstallation und -konfiguration.....	10
	(3) Zusatzpaket	11
	a) Projektspezifische Anforderungen	11
	b) Integration neuer Datensätze	11
D.	Weitere IT-Services.....	11
	(1) Datenaufbereitung.....	11
E.	Support & Projektmanagement	12
	(1) Support.....	12
	(2) Projektkoordination über Projektmanagementsoftware Redmine	12
F.	Implementierung einer Wordpress-Instanz	12

(1) Entwicklung, Installation, Konfiguration und Design	12
G. Hardware & Systempflege.....	13
(1) Hardware.....	13
a) Server der Universität Trier	13
b) Systempflege auf Server des AG.....	13
(2) Systempflege und Upgrade-Service für die FuD-Arbeitsumgebung	13

Präambel¹

Bei FuD handelt es sich um eine netzbasierte Arbeits-, Publikations- und Archivumgebung für die Geistes- und Sozialwissenschaften. Die modular aufgebaute virtuelle Forschungsumgebung (VFU) unterstützt den wissenschaftlichen Arbeitsprozess in seinen verschiedenen Forschungsphasen und ermöglicht die orts- und zeitunabhängige Zusammenarbeit. FuD fördert die Weiterentwicklung neuer Fragestellungen und methodischer Vorgehensweisen durch die Bereitstellung und Erschließung digitaler Wissensbestände sowie die Entwicklung IT-basierter Werkzeuge.² Die Software ermöglicht die Bearbeitung von Forschungsdaten unterschiedlichen Dokumenttyps, sie gewährleistet die strukturierte, an internationalen Auszeichnungs- und Metadatenstandards orientierte Datenerfassung und schafft auf diese Weise die Grundlagen für die langfristige Datenverfügbarkeit und -nachnutzung. Die Bereitstellung der Daten in Repositorien wird über eine XML-Schnittstelle unterstützt.

Die VFU FuD wurde von 2004 bis 2012 im Forschungskontext des SFB600 „Fremdheit und Armut“ entwickelt. Die Software entstand in einem Kooperationsprojekt von SFB600 und dem Trier Center for Digital Humanities (TCDH); weiterhin beteiligt waren das Forschungszentrum Europa (FZE) und – im Hinblick auf die Archivierungskomponente – das Zentrum für Informations-, Medien- und Kommunikationstechnologie (ZIMK) der Universität Trier. Im Rahmen des DFG-Projektes „FuD2015 - eine projektunabhängige virtuelle Forschungsumgebung für die Geschichtswissenschaften und deren Überführung in den Regelbetrieb“ wurde die für den SFB600 entwickelte VFU zur Basisversion FuD2015 weiterentwickelt. Mit Abschluss des DFG-Projektes am 31.07.2015 hat die Universität Trier ab dem 01.08.2015 die mit der Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit der VFU verbundenen Aufgaben im Rahmen des Regelbetriebs sowie – in Verbindung mit dem FZE und dem TCDH – die strategische Weiterentwicklung der als Open-Source-Lösung angelegten FuD-Basisversion übernommen. (Vgl. Minn, Gisela / Burch, Thomas u. a. (2016): FuD2015 – Eine virtuelle Forschungsumgebung für die Geistes- und Sozialwissenschaften auf dem Weg in den Regelbetrieb (eSciences Working Papers, 1). Trier. <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:385-10103>>).

Die Universität Trier stellt die virtuelle Forschungsumgebung FuD (VFU FuD) in ihrem jeweiligen Entwicklungsstadium zur Durchführung von Forschungsvorhaben sowie zur akademischen Ausbildung unentgeltlich zur Verfügung. Beratung, Anpassung, Konfiguration und Neuentwicklungen für Forschungsvorhaben externer Einrichtungen erfolgen auf der Basis eines Kostenangebotes zulasten der jeweiligen Forschungsvorhaben.

Die im jeweiligen Forschungsvorhaben entwickelten neuen Teilkomponenten und Funktionen werden in die Basisversion integriert und – wie oben beschrieben – kostenfrei an Dritte zur wissenschaftlichen, nicht-kommerziellen Nutzung zur Verfügung gestellt.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden bei personenbezogenen Bezeichnungen das generische Maskulinum verwendet. Es sind stets beide Geschlechter gemeint.

² Vgl. zur Definition und Beschreibung des Leistungsspektrums virtueller Forschungsumgebungen die im Februar 2011 veröffentlichte Definition der Arbeitsgruppe „Virtuelle Forschungsumgebungen“ in der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ in der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen: „Eine virtuelle Forschungsumgebung ist eine Arbeitsplattform, die eine kooperative Forschungstätigkeit durch mehrere Wissenschaftler an unterschiedlichen Orten zu gleicher Zeit ohne Einschränkungen ermöglicht. Inhaltlich unterstützt sie potentiell den gesamten Forschungsprozess – von der Erhebung, der Diskussion und weiteren Bearbeitung der Daten bis zur Publikation der Ergebnisse – während sie technologisch vor allem auf Softwarediensten und Kommunikationsnetzwerken basiert. Virtuelle Forschungsumgebungen sind wesentliche Komponenten moderner Forschungsinfrastrukturen.“ Online verfügbar unter http://www.allianzinitiative.de/de/handlungsfelder/virtuelle_forschungsumgebungen/definition/ [Stand: 11.01.2012].

Leistungsbeschreibung

A. FuD-Customerversion: FuD-Arbeitsumgebung

Die FuD-Arbeitsumgebung ist eine Client-Server-Applikation in tcl/tk. Es setzt auf einer MySQL-Datenbank auf. Für die erweiterte Suche wird Elastic Search eingesetzt. Das System verfügt über Werkzeuge zur Datenerfassung (Metadaten, Volltexte, Dateianhänge, Datenverknüpfung, Geo-Referenzierungen), für den Datenimport (OAI, XML(TEI), tab-separierte Listen), für das Dokumentmanagement, die Navigation, Druck- und Exportfunktionen (XML (TEI)-Schnittstelle, tab-separierte Listen, pdf über LaTeX, OAI), eine Archivierungsschnittstelle zum Virtuellen Datenrepositorium „ViDa“, Schnittstellen zum Bibliographietool Zotero sowie zum Transkriptionstool Transcribo sowie über diverse Analysetools zur qualitativen Analyse und Annotation von Text- und Bilddaten.

(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept

Dieser Aufgabenbereich beinhaltet die umfassende projektspezifische Bedarfsermittlung und anschließende Überführung in ein Anforderungsprofil und Lastenheft unter Berücksichtigung der Projektziele, Arbeitsmethoden, Vorgehensweisen, Forschungsdaten und ggf. rechtlicher Rahmenbedingungen im Sinne des professionellen Forschungsdatenmanagements. Dabei entwickelt der Auftragnehmer³ (nachfolgend AN) gemeinsam mit dem Auftragsgeber⁴ (nachfolgend AG) die projektspezifischen Workflows, die Datenmodelle und Konzepte für die Datenerfassung, -analyse, -auswertung, -redaktion, -publikation und -archivierung; Gemeinsam erarbeiten sie unter Berücksichtigung des Arbeitsprogramms im Forschungsprojekt sowie des Release-Plans für die FuD-Basisversion einen Zeit- und Arbeitsplan für die Installation und Konfiguration der FuD-Customerversion sowie die Entwicklung neuer Softwarekomponenten und -funktionen.

(2) Systeminstallation und -konfiguration

Das FuD-Basisystem mit der FuD-Arbeitsumgebung wird im jeweils erreichten Entwicklungsstadium auf einem vorkonfigurierten Server der Universität Trier installiert und konfiguriert. Der zugehörige FuD-Client wird dem AG auf der FuD-Homepage zum Download zur Verfügung gestellt. Die Systemkonfiguration umfasst die Implementierung der gemeinsam festgelegten Dokumenttypen, den Anschluss einer Zotero-Gruppenbibliographie, die Anpassung der Notizenkategorien und deren farbliche Markierung, die globale Dokumentfreigabe, die Default-Einstellungen für die Analysekomponente, methodenadaptierte Anpassung der Analysewerkzeuge, die Integration eines individuellen Hintergrundbildes, Default-Einstellung für die Textdarstellung im Editor sowie die Einrichtung der Benutzeraccounts und Gruppen (Projekte, Arbeitsgruppen).

Für die Erfüllung der in (1) und (2) beschriebenen Aufgaben wird in Abhängigkeit vom Lastenheft entweder das FuD-Basispaket oder das FuD-Plus-Paket umgesetzt:

³ FuD-Dienstleister

⁴ Forschungsprojekt

a) FuD-Basispaket

Installation und Konfiguration der FuD-Basisversion mit der projektspezifischen Anpassung und Implementierung der im Folgenden aufgeführten Workflows:

Workflow für Rechtemanagement

Es werden die Personen, ihre Rollen und Zugriffsrechte unter Berücksichtigung des Arbeitsprozesses definiert.

- Einrichtung von bis zu 5 Benutzer- und Gruppenaccounts
- weitere Benutzer kann der AG über den Administrationsaccount selbst anlegen

Workflow für die Datenerfassung

Anhand der projektspezifischen Materialien und Forschungsziele werden die Datenmodelle und die Workflows bei der Datenerfassung angepasst.

- Übernahme und Anpassung von zwei bereits vorhandenen Standarddokumenttypen
- Anpassung des Dokument-Öffnen-Dialogs zur leichteren Navigation im Datenkorpus
- Anbindung einer Projektbibliographie über die Literaturverwaltungssoftware Zotero

Workflow für Datenanalyse und -auswertung

Anhand der Methoden und Forschungsziele des AG werden die Workflows mit den Analysewerkzeugen in ihrer Standardkonfiguration projektspezifisch angepasst.

- Konfiguration des Aufbaus und der Darstellung der Analyseindizes

Workflow für die Redaktion und Publikationsvorbereitung

Anhand des Anforderungsprofils für die Publikation werden die Workflows angepasst, die zur Erstellung der korrekten Textvorlage für die Weiterverarbeitung mit einem Publikations- oder Satzsystem notwendig sind.

b) FuD-Plus-Paket

Installation und Konfiguration der FuD-Basisversion der FuD-Arbeitsumgebung mit der projektspezifischen Definition und Implementierung der im Folgenden aufgeführten Workflows:

Workflow für Rechtemanagement

Es werden die Personen, ihre Rollen und Zugriffsrechte unter Berücksichtigung des Arbeitsprozesses definiert.

- Einrichtung von bis zu zehn Benutzer- und Gruppenaccounts
- weitere Benutzer kann der AG über den Administrationsaccount selbst anlegen
- Konfiguration globaler Dokumentfreigabe

Workflow für die Datenerfassung

Anhand der projektspezifischen Materialien und Forschungsziele werden die Dokumenttypen und die Workflows bei der Datenerfassung definiert.

- Entwicklung von bis zu zwei neuen projektspezifischen Dokumenttypen
- Anpassung des Dokument-Öffnen-Dialogs zur leichteren Navigation im Datenkorpus
- Anbindung einer Projektbibliographie über die Literaturverwaltungssoftware Zotero

Workflow für Datenanalyse und -auswertung

Anhand der Methoden und Forschungsziele werden die Analysewerkzeuge projektspezifisch angepasst und die Workflows definiert.

- methodenadaptierte Anpassung der Freien Analyse (Definition von zusätzlichen Lemma- und Textstelleneigenschaften, für die Abbildung der methodenspezifischen Analyseverfahren)
- Konfiguration der Standardeinstellungen für den Aufbau und die Darstellung der Analyseindizes
- Definition der Kategorien zur Textstellenannotation für die Kommentierung von Textpassagen

Workflow für die Redaktion und Publikationsvorbereitung

Anhand des Anforderungsprofils für die Publikation werden die Arbeitsschritte definiert, die zur Erstellung der korrekten Textvorlage für die Weiterverarbeitung mit einem Publikations- oder Satzsystem notwendig sind.

- Definition der Formatvorlagen des Texteditors zur Auszeichnung von Überschriften und anderen publikationsrelevanten Formatierungsinformationen im Text
- Konfiguration der Anmerkungsapparate
- Anpassung des Registererstellungstools zur Erstellung von annotierten Registern

Neben einem der Pakete zur Installation und Konfiguration der FuD-Arbeitsumgebung können optional folgende Zusatzpakete hinzugefügt sein.

(3) Zusatzpakete

a) Erstellung eines neuen Dokumenttyps

Anhand der projektspezifischen Materialien und Forschungsziele wird ein Dokumenttyp und der zugehörige Workflow bei der Datenerfassung definiert und in die FuD-Customerversion implementiert.

b) Workshop zur Systemeinführung

Es handelt sich um eine projektspezifische Schulung im Rahmen der FuD-Systemeinführung. Sie dauert acht Stunden und erfolgt, soweit nichts anderes vereinbart ist, in Trier. Es werden die Workflows, die während der Systemkonfiguration mit den IT-Projektmanagern entwickelt und vom AG in einer schriftlichen Dokumentation festgehalten wurden, in der FuD-Customerversion des AGs erprobt und mit allen Projektmitarbeitern am System eingeübt. Ziel ist es, die Workflows und die Systemkonfiguration zu evaluieren und ggf. Nachjustierungen im System zu vereinbaren sowie die Dokumentation anzupassen, sodass anschließend das Projekt mit der Arbeit in der FuD-Arbeitsumgebung beginnen kann.

c) Installation und Pflege auf einem externen Server

Der AN stellt dem AG die Serverkonfiguration zur Verfügung und unterstützt den AG bei der Einrichtung des Servers. Der AG räumt dem AN auf dem vorkonfigurierten Server die notwendigen Rechte für die Installation, Konfiguration und Pflege der FuD-Customerversion ein. Wenn der AG die Pflege der FuD-Customerversion eigenverantwortlich durchführt, erhält er vom AN eine Einweisung in die FuD-Systempflege zur Durchführung von Backups und Updates der Customerversion.

d) Datenimport

Für Datenimporte werden aufgrund heterogener Ausgangssituationen individuelle Aufwandsschätzungen auf der Basis der Struktur der vorliegenden Daten, der Anzahl der Dokumenttypen und der Komplexität erstellt. Es stehen Importschnittstellen (OAI, TEI, tab-separierte Listen) zur Verfügung. Die Daten werden geprüft, eine Synopse mit den in der FuD-Customerversion vorhandenen Dokumenttypen wird gemeinsam von AG und AN erstellt. Ggf. sind Datenkonvertierungen notwendig bzw. muss die Importschnittstelle angepasst werden.

Wenn der AG den Datenimport eigenverantwortlich durchführt, erhält er vom AN eine projektspezifische Trainingsmaßnahme zur Verwendung des FuD-Importmoduls und der durchzuführenden Arbeitsschritte.

e) Projektspezifische Software-Entwicklung

Bei projektspezifischen Bedarfen, die nicht durch die Systeminstallation und -konfiguration der FuD-Basisversion abgedeckt werden können, wird anhand des Lastenheftes eine Aufwandsschätzung für die zu erbringende Leistung erstellt und gesondert im Angebot ausgewiesen. Die Aufwandsschätzung umfasst neben der eigentlichen Programmierung, die Erstellung des Softwarekonzepts und dessen Übertragung in ein Pflichtenheft, die Koordination der Programmierarbeiten, die Tests, die Einbindung in die FuD-Basisversion und die Fortschreibung der Nutzerdokumentation.

Der AG ist der Beta-Tester bei dieser Entwicklung. Nach Abnahme der Funktion durch den AG kann die Funktion in Absprache mit dem Softwareentwickler auch vor der offiziellen Releaseversion der FuD-Basisversion in die FuD-Customerversion integriert werden, wenn der Arbeits- und Zeitplan des AG dies erfordert.

(4) Einbindung externer Software

a) Einbindung des Transkriptionstools „Transcribo“

Für die Erstellung von Transkriptionen auf der Basis von Digitalisaten wird die Transkriptionssoftware „Transcribo“ (www.transcribo.org) in die FuD-Customerversion eingebunden. Transcribo wird in seiner aktuellen Version vom Trier Center for Digital Humanities in Vertretung für die Projektpartner Bergische Universität Wuppertal und der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste bereitgestellt. AG und AN erstellen gemeinsam das Konzept zur Übertragung der projekteigenen Transkriptions- und Editionsrichtlinien zur Konfiguration von Transcribo. Der Dokumentauswahl-dialog in Transcribo wird projektspezifisch konfiguriert und die Software an die projekteigene FuD-Instanz angeschlossen. Die Implementierung erfolgt durch das Trier Center for Digital Humanities in enger Abstimmung mit dem FuD-Manager.

b) Einbindung von externen Tools

Es können externe Tools an die FuD-Customerversion angeschlossen werden. Dafür wird die FuD-Instanz des Projektes zum Starten und Kontrollieren externer Datenverarbeitungsprozesse, z.B. automatisches Starten eines Satzlaufrs konfiguriert und ggf. angepasst. Hier wird in Abhängigkeit vom Tool und den Anforderungen eine individuelle Aufwandsschätzung von Seiten des AN vorgenommen.

B. FuD-Customerversion: Publikationskomponente

(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept

Dieser Aufgabenbereich beinhaltet die umfassende projektspezifische Bedarfsermittlung und anschließende Überführung in ein Anforderungsprofil und Lastenheft unter Berücksichtigung der Projektziele, Forschungsdaten und ggf. rechtlicher Rahmenbedingungen im Sinne des professionellen Forschungsdatenmanagements. Dabei entwickelt der AN gemeinsam mit dem AG das Konzept für die Präsentation der Daten. Dazu gehört neben der Darstellungsform auch die Navigation, die Suchstrategien, ggf. das Dokumenten- und Rechtemanagement, Exportschnittstellen sowie das allgemeine Design; sie erarbeiten unter Berücksichtigung des Arbeitsprogramms im Forschungsprojekt einen Zeit- und Arbeitsplan für die Installation und Konfiguration der Publikationskomponente sowie die Entwicklung neuer Softwarekomponenten und -funktionen.

(2) Systeminstallation und -konfiguration

Es wird die aktuelle Version der Publikationskomponente auf einem vorkonfigurierten Server installiert und konfiguriert. Die Systemkonfiguration umfasst die Datenübergabe aus der FuD-Arbeitsumgebung, die Konfiguration der Datendarstellung, den Aufbau des Suchindex, die Einrichtung der Suchparameter, die Einbindung des Designs, Schnittstellenkonfiguration sowie ggf. Einrichtung der Benutzerverwaltung und des Rechtemanagements.

Für die Erfüllung der in (1) und (2) beschriebenen Aufgaben wird in Abhängigkeit vom Lastenheft entweder die auf cake-php-basierende oder die auf ViDa-basierende Publikationskomponente eingesetzt:

a) Publikationskomponente basierend auf cake-php

Das Publikationssystem auf der Basis einer cake-php-Plattform⁵ setzt direkt auf der MySQL-Datenbank der FuD-Customerversion der FuD-Arbeitsumgebung auf. Elastic Search wird als Suchmaschine verwendet.

Es bietet die parallele Darstellung von Digitalisat und Volltext, Anzeige von textstellengenauen Registerannotationen, die Volltext-, Facetten- und kombinierte feldspezifische Suche sowie das Themenbrowsing, Keyword-Clouds auf der Startseite und kann als mehrsprachige Oberfläche konfiguriert werden.

Die Systemkonfiguration umfasst die Anpassung der API für bis zu zwei Dokumenttypen, Konfiguration der Facettensuche, des Themenbrowsers und der erweiterten Suche, ebenso die Definition der Keyword-Clouds, die Definition der Ausgabe der Suchergebnisse und die Darstellung der Vollansicht der Dokumente, die Angabe der Zitierempfehlung sowie die Einbindung des Web-Designs. Der AN erstellt Seiten für die Startseite, die Nutzerdokumentation, das Impressum, die Erklärung zum Datenschutz, die Nutzungsbedingungen, die Projektbeschreibung sowie andere vom AG benötigte Informationsseiten und pflegt die vom AG verfassten Texte in das System ein.

⁵ Vgl. hierzu Projekt „Digitale Edition der Korrespondenz August Wilhelm Schlegels“ www.august-wilhelm-schlegel.de

b) Publikationskomponente basierend auf FEDORA⁶

Das Publikationssystem auf der Basis von FEDORA⁷ besteht aus dem FEDORA-System für die Datenhaltung, dem Frontend Blacklight und der Suchmaschine Solr sowie dem Hydra-System für das Benutzer- und Dokumentenrechtenmanagement.

Es bietet die Volltext-, Facetten- und feldspezifische Suche, die hierarchische Abhängigkeit von Dokumenten, die Darstellung der Dokumente mit ihren Metadaten, Volltexten und Dateianhängen. Die Dokumente können als MODS-, TEI-XML und PDF exportiert werden. Es verfügt über ein Benutzer- und Rechtenmanagement, das die kontrollierte Freigabe von Teilinformatoren der Daten sowie die nachträgliche Freigabe von Daten auf Anfrage durch registrierte Nutzer ermöglicht. Der registrierte Nutzer kann sich Merklisten erstellen und Suchanfragen abspeichern. Das System ist für die Langzeitarchivierung von Forschungsdaten geeignet.

Die Systemkonfiguration umfasst die Anpassung des Archivierungstools der FuD-Arbeitsumgebung für bis zu zwei Dokumenttypen, die Konfiguration der Facettensuche, die Definition der Ausgabe der Suchergebnisse, die Darstellung der Vollansicht der Dokumente, die Angabe der Zitierempfehlung sowie die Einbindung des Web-Designs. Der AN erstellt Seiten für die Startseite, die Nutzerdokumentation, das Impressum, die Erklärung zum Datenschutz, die Nutzungsbedingungen, die Projektbeschreibung sowie andere vom AG benötigte Informationsseiten und pflegt die vom AG verfassten Texte in das System ein.

Nach dem Abschluss der Systeminstallation und Konfiguration erhält der IT-Projektmanager eine Einweisung in die Administration des Systems.

Neben einem der Pakete zur Installation und Konfiguration der Publikationskomponente kann optional folgendes Zusatzpaket hinzugefügt sein:

(3) Zusatzpakete

a) Projektspezifische Anforderungen

Bei projektspezifischen Bedarfen, die nicht durch die Systeminstallation und -konfiguration der Publikationskomponente abgedeckt werden können, wird anhand des Lastenheftes eine Aufwandsschätzung für die zu erbringende Leistung erstellt und gesondert im Angebot ausgewiesen. Die Aufwandsschätzung umfasst neben der eigentlichen Programmierung die Erstellung des Softwarekonzepts und dessen Übertragung in ein Pflichtenheft, die Koordination der Programmierarbeiten, die Tests, die Einbindung in die FuD-Basisversion und die Fortschreibung der Nutzerdokumentation.

Der AG ist der Beta-Tester bei dieser Entwicklung. Nach Abnahme der Funktion durch die AG kann die Funktion in Absprache mit dem Softwareentwickler auch vor der offiziellen Releaseversion der FuD-Basisversion in die FuD-Customerversion integriert werden, wenn der Arbeits- und Zeitplan des AG dies erfordert.

⁶ Vgl. hierzu Projekt „Die Korrespondenz der Constance de Salm (1767-1845). Inventar des Fonds Salm der Société des Amis du Vieux Toulon et de sa Région“ www.constance-de-salm.de/

⁷ Vgl. hierzu das Virtuelle Datenrepositorium „ViDa“ der Universität Trier www.vida.uni-trier.de

b) Integration neuer Datensätze

Für die Integration weiterer Datensätze in ein bestehendes Publikationssystem müssen die Daten im Zielformat des Publikationssystems vorliegen. Es wird durch den AN überprüft, ob die Daten dem Zielformat entsprechen. Die Daten werden zunächst in eine Testumgebung des Publikationssystems importiert. Der AG muss deren korrekte Präsentation im System prüfen. Nach Bestätigung der korrekten Darstellung werden die Daten in das Produktivsystem übernommen und sind dann publiziert.

C. FuD-Customerversion: Datenrepositorium

(1) Beratung, Bedarfsanalyse und Konzept

Dieser Aufgabenbereich beinhaltet die umfassende projektspezifische Bedarfsermittlung und anschließende Überführung in ein Anforderungsprofil und Lastenheft unter Berücksichtigung der Forschungsdaten und rechtlicher Rahmenbedingungen im Sinne des professionellen Forschungsdatenmanagements. Dabei entwickelt der AN gemeinsam mit dem AG das Konzept für die Archivierung der Daten. Dazu gehört die Definition des Archivierungsworkflows und der Bereitstellung der Daten im Datenrepositorium, die Darstellung und Zugänglichkeit der Daten, die Navigation, die Suchstrategien sowie das Benutzer- und Dokumentenrechtmanagement, Exportschnittstellen sowie das allgemeine Design. Der AN und AG erarbeiten gemeinsam unter Berücksichtigung des Arbeitsprogramms im Forschungsprojekt einen Zeit- und Arbeitsplan für die Installation und Konfiguration des Datenrepositoriums sowie die Entwicklung neuer Softwarekomponenten und -funktionen.

Ebenso unterstützt und berät der AN den AG bei der Erstellung der administrativen Archivierungsworkflows sowie bei der Ausarbeitung der Datengeber- und Datennehmerverträge.

(2) Systeminstallation und -konfiguration

Es wird die aktuelle Version des Systems des Virtuellen Datenrepositoriums „ViDa“ der Universität Trier auf einem vorkonfigurierten Server installiert und konfiguriert. Die Systemkonfiguration umfasst die Datenübergabe aus der FuD-Arbeitsumgebung, die Konfiguration der Datendarstellung, den Aufbau des Suchindex, die Einrichtung der Suchparameter, die Einbindung des Designs, Schnittstellenkonfiguration sowie ggf. die Einrichtung der Benutzerverwaltung und des Rechtmanagements.

Die ViDa-Infrastruktur⁸ besteht aus dem FEDORA-System für die Datenhaltung, dem Frontend Blacklight und der Suchmaschine Solr sowie dem Hydra-System für das Benutzer- und Dokumentenrechtmanagement.

Es bietet die Volltext-, Facetten- und feldspezifische Suche, die hierarchische Abhängigkeit von Dokumenten, die Darstellung der Dokumente mit ihren Metadaten, Volltexten und Dateianhängen. Die Dokumente können als MODS-, TEI-XML und PDF exportiert werden. Es verfügt über ein Benutzer- und Rechtmanagement, das die kontrollierte Freigabe von Teilinformationen der Daten sowie die nachträgliche Freigabe von Daten auf Anfrage durch registrierte Nutzer ermöglicht. Der registrierte Nutzer kann sich Merklisten erstellen und Suchanfragen abspeichern.

Die Systemkonfiguration umfasst die Anpassung des Archivierungstools der FuD-Arbeitsumgebung für bis zu zwei Dokumenttypen, die Konfiguration der Facettensuche, die Definition der Ausgabe der Suchergebnisse, die Darstellung der Vollansicht der Dokumente, die Angabe der Zitierempfehlung sowie

⁸ Vgl. hierzu das Virtuelle Datenrepositorium „ViDa“ der Universität Trier www.vida.uni-trier.de

die Einbindung des Web-Designs. Der AN erstellt Seiten für die Startseite, die Nutzerdokumentation, das Impressum, die Erklärung zum Datenschutz, die Nutzungsbedingungen, die Projektbeschreibung sowie andere vom AG benötigte Informationsseiten und pflegt die vom AG verfassten Texte in das System ein.

Nach dem Abschluss der Systeminstallation und Konfiguration erhält der IT-Projektmanager eine Einweisung in die Administration des Systems.

Neben einem der Pakete zur Installation und Konfiguration des Datenrepositoriums kann optional folgendes Zusatzpaket hinzugefügt sein:

(3) Zusatzpaket

a) Projektspezifische Anforderungen

Bei projektspezifischen Bedarfen, die nicht durch die Systeminstallation und -konfiguration des aktuellen ViDa-Systems abgedeckt werden können, wird anhand des Lastenheftes eine Aufwandsschätzung für die zu erbringende Leistung erstellt und gesondert im Angebot ausgewiesen. Die Aufwandsschätzung umfasst neben der eigentlichen Programmierung die Erstellung des Softwarekonzepts und dessen Übertragung in ein Pflichtenheft, die Koordination der Programmierarbeiten, die Tests, die Einbindung in die FuD-Basisversion und die Fortschreibung der Nutzerdokumentation.

Der AG ist der Beta-Tester bei dieser Entwicklung. Nach Abnahme der Funktion durch den AG kann die Funktion in Absprache mit dem Softwareentwickler auch vor der offiziellen Releaseversion der FuD-Basisversion in die FuD-Customerversion integriert werden, wenn der Arbeits- und Zeitplan des AG dies erfordert.

b) Integration neuer Datensätze

Für die Integration weiterer Datensätze in ein bestehendes Publikationssystem müssen die Daten im Zielformat des Publikationssystems vorliegen. Es wird durch den AN überprüft, ob die Daten dem Zielformat entsprechen. Die Daten werden zunächst in eine Testumgebung des Publikationssystems importiert. Der AG muss deren korrekte Präsentation im System prüfen. Nach Bestätigung der korrekten Darstellung werden die Daten in das Produktivsystem übernommen und sind dann publiziert.

D. Weitere IT-Services

(1) Datenaufbereitung

Um Daten in eine FuD-Instanz zu importieren oder sie aus FuD in ein anderes System z.B. ein fachspezifisches Repositorium oder eine bestehende Publikationsplattform überführen zu können, müssen die Daten mittels Skripten in das Zielformat überführt werden. Je nach Ausgangs- und Zielformat ist mit unterschiedlich hohem Arbeitsaufwand zu kalkulieren. Anhand der Ausgangsdaten und des Zielformats wird eine individuelle Aufwandsschätzung für die zu erbringende Leistung erstellt und gesondert im Angebot ausgewiesen.

E. Support & Projektmanagement

(1) Support

Das Paket umfasst technische Unterstützung und fachwissenschaftliche Beratung rund um die Dienstleistungen, die der AN erbringt. Dies kann das Anlegen eines neuen Nutzers sein, eine kleine Anpassung des Dokumenttyps, die Durchführung von Datenimporten und andere Fragen oder Problemstellungen während des Betriebs von Systemen, die der AN bereitstellt.

(2) Projektkoordination über Projektmanagementsoftware Redmine

Redmine vereinfacht und dokumentiert sowohl die projektinterne Kommunikation als auch die Kommunikation mit dem AN. Das Wiki bietet Raum für die projektinterne Dokumentation; wichtige Dateien können zentral abgelegt werden. Dem AG wird in der Projektmanagementplattform des Trier Center for Digital Humanities (<https://redmine.kompetenzzentrum.uni-trier.de/>) ein eigenes Projekt angelegt. Jedem Mitglied des AG-Projektteams wird ein Account eingerichtet und für das Projekt eine Rolle zugewiesen, um bestimmte Workflows und Zugriffsbedingungen steuern zu können. Der IT-Projektmanager wird Administrator des Projektes. Der AN wird ebenfalls Mitglied in diesem Projekt. So können Aufgaben (Fragen, Probleme) direkt an den AN delegiert und deren Fortschritte und Ergebnisse stets verfolgt und abgerufen werden. Die Einführung in den Umgang mit Redmine erfolgt im Rahmen des Workshops zur Systemeinführung.

F. Implementierung einer Wordpress-Instanz

(1) Entwicklung, Installation, Konfiguration und Design

Der AG erhält für den Betrieb einer Homepage eine Instanz des Content Management Systems (CMS) auf der Basis von „Wordpress“. Es wird auf einem vorkonfigurierten Server installiert und konfiguriert. Das System verfügt in der Standardkonfiguration über Website Navigation, anpassbares Design-Template (Farbsystem und Logo), Anordnung der Bearbeitungsareale, Landing-page mit Vorstellung des Projektes, News Slideshow, News Sektion, Projekt Sektion, Volltextsuche, Kontaktbereich, Responsive design, Multilingual sowie Benutzer- und Rechtemanagement. Der AG kann folgende Optionen definieren: Bildauswahl für das Fullsize Background Image, Farbsystem, Text Content, Website Sprachauswahl, Rechte System, Logo Implementierung und Sitemap Tree. Der AG hat folgende Möglichkeiten auf der Bearbeitungsebene: Bilderstellung mit Verlinkung, Content Bearbeitung, HTML-Implementierung, Datei-Implementierung, Feature-Implementierung, Horizontal Ruler Implementierung, und Page List Implementierung.

Der AG erhält eine kurze Einführung in die Bedienung des CMS, sodass Inhalte selbst eingepflegt und neue Benutzer angelegt werden können.

Das Web-Design wird gemäß dem Lastenheft vom AN entwickelt und in das CMS eingebunden.

G. Hardware & Systempflege

(1) Hardware

a) Server der Universität Trier

Dem AG wird für die Vertragslaufzeit die Nutzung der Hardware des Servicezentrums eSciences der Universität Trier eingeräumt.

Der AN installiert und pflegt darauf die implementierten Customer-Systeme (FuD-Arbeitsumgebung, Publikationskomponente, Datenrepositorium und/oder Projekthomepage) des AG.

Dem AG stehen 100 GB Speicher zur Verfügung. Für das Backup des Systems und der Daten ist der AN verantwortlich. Das Backup der Datenbank erfolgt täglich nachts zwischen 0 und 2 Uhr. Die Sonntagsicherungen, die auch die Dateianhänge enthält werden 4 Wochen aufgehoben, die Monats Sicherungen 12 Monate. Der technische Support der Hardware erfolgt an regulären Arbeitstagen des Landes „Rheinland-Pfalz“ von Montag bis Freitag zwischen 8 und 17 Uhr.

Die Hardware befindet sich in der Wartung des Zentrums für Informations-, Medien- und Kommunikationstechnologie (ZIMK) der Universität Trier, es gelten deren Service Level Agreements (SLA), die auf Anfrage dem Leiter des AG-Projektteams zur vertraulichen Einsicht zur Verfügung gestellt werden.

Im Falle von planbaren Wartungsarbeiten wird der AN diese mindestens eine Woche im Voraus dem AG ankündigen.

b) Systempflege auf Server des AG

Der AN teilt dem AG die Mindestanforderungen bzgl. Hard- und Softwareausstattung des Servers mit. Der AG ist für die Bereitstellung, den Betrieb, die Sicherung des Servers und der darauf befindlichen Daten selbst verantwortlich. Der AG stellt dem AN entweder einen Zugang zum Server für die Pflege des Systems/der Systeme zur Verfügung oder er benennt einen Ansprechpartner, dem die Dateien für die Installation und das Update des Systems/der Systeme übergeben werden, der sie eigenverantwortlich nach einer Anleitung des AN auf dem Server ablegt.

(2) Systempflege und Upgrade-Service für die FuD-Arbeitsumgebung

Die FuD-Basisversion erfährt zwei Mal im Jahr ein Upgrade. Darin werden die aktuellen Neuentwicklungen aus allen laufenden FuD-Anwender- und Entwicklungsprojekten gemäß dem Releaseplan zu einer neuen Releaseversion im Sinne der Open-Source-Lösung zusammengeführt. Auf diese Weise profitieren alle FuD-Anwender von Entwicklungen, die durch andere Projektteams in die Software eingebracht werden. Ebenso werden Updates zur Behebung von Softwarefehlern im laufenden Betrieb durchgeführt.