

LZA Lite

Eine Plattform zum Forschungsdatenmanagement im Verbund

- Forschungsdaten (Definition)
- Forschungsdatenrichtlinie HHU
- Kooperationsprojekt
- Plattform „LZA Lite“
- Use Case „Studierendenakte“
- Use Case „Forschungsdaten in e-Humanities“

„Als Forschungsdaten werden alle Daten bezeichnet, die während des Forschungsprozesses entstehen oder sein Ergebnis sind.“

Sie werden abhängig von der Forschungsfrage und unter Anwendung verschiedener Methoden erzeugt bzw. gesammelt, bearbeitet, analysiert und schließlich publiziert und/oder archiviert.“

- Anwendungsbereiche
 - Forschungsdaten, Forschungsprimärdaten
 - Forschungsdatenmanagement
 - Vorgaben von Drittmittelgebern
- Grundsätze (u.A.)
 - Verantwortlichkeit
 - Einhaltung von rechtl. Rahmenbedingungen und Standards
 - Datenmanagementplan
 - Vorgaben für Speicherung
 - Aufbewahrungsdauer, Archivierung

- Finanzierung
 - HHU stellt einen zentralen Speicherdienst für Forschungsdaten im ZIM zur Verfügung
 - Datenspeicherung bei externen Anbietern aufgrund von Vorgaben bleibt unberührt
- Forschungsdatenmanagement als Teil der guten wissenschaftlichen Praxis
- Überprüfung, Aktualisierung

Kooperationsvereinbarung

- Kooperationsvereinbarung der Universitäten
 - Digitale Langzeitarchivierung
 - Forschungsdatenmanagement
- Aufbau von Service- und IT-Infrastrukturen
- Governance: Lenkungsausschuss
 - Jeweils Arbeitskreise der Rechenzentren und Bibliotheken

Zusammenarbeit

- Gemeinsame Konzept-Entwicklung
- Gemeinsame Evaluation unterschiedlicher Software-Systeme nach einheitlichen Kriterien
- Erarbeitung eines Anforderungskataloges

- Inhaltliche Schwerpunkte
 - Düsseldorf: Life Sciences, Bibliothek
 - Siegen: Medien, e-Humanities, Simulationsdaten
 - Wuppertal: Verwaltungsdaten, Prüfungsunterlagen

Projekt LZA Lite

- Bereitstellung eines einfachen Prototypen für LZA in Verbindung mit ausgewählten Use-Cases in 2016
- Use-Cases in „LZA Lite“:
 - **Prüfungsdaten, Studierendenakten, Gutachten**
 - Elektronische Laborbücher
 - Pressefotos
 - Digitale Mediathek und **e-Humanities**
 - Elektronische Dissertationen
- Förderung des MIWF im Rahmen des IuK-NRW: Ausgestaltung administrativer Prozesse bei der Langzeitarchivierung von Prüfungsdaten und Studierendenakten

Los 1: Technische Umsetzung

- Entwicklung und Beschreibung der administrativen Prozesse für die elektronische Archivierung von Prüfungsdaten und Studierendenakten in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen
- Abbildung der Prozesse in der Kollaborationsplattform SharePoint 2013 („Clientanwendung“)
- Realisierung der Schnittstelle SharePoint 2013/Fedora Repository
- Machbarkeitsstudie für Umsetzung und Umgang mit Altlasten

Los 2: Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen

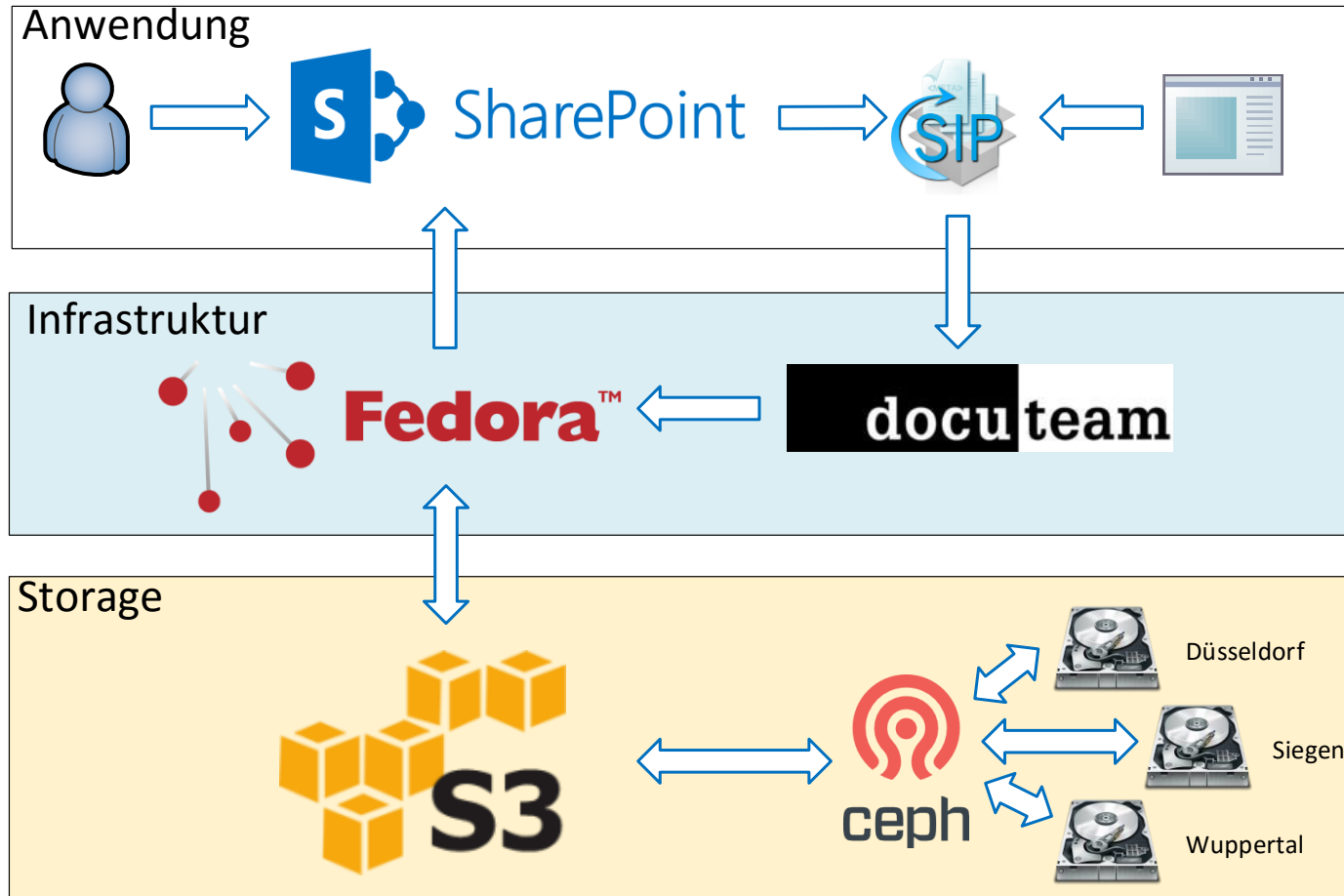
- Abschlussbericht zur Beschreibung und Prüfung der rechtlichen Rahmenbedingungen
- Einhaltung aller identifizierten Compliance-Richtlinien

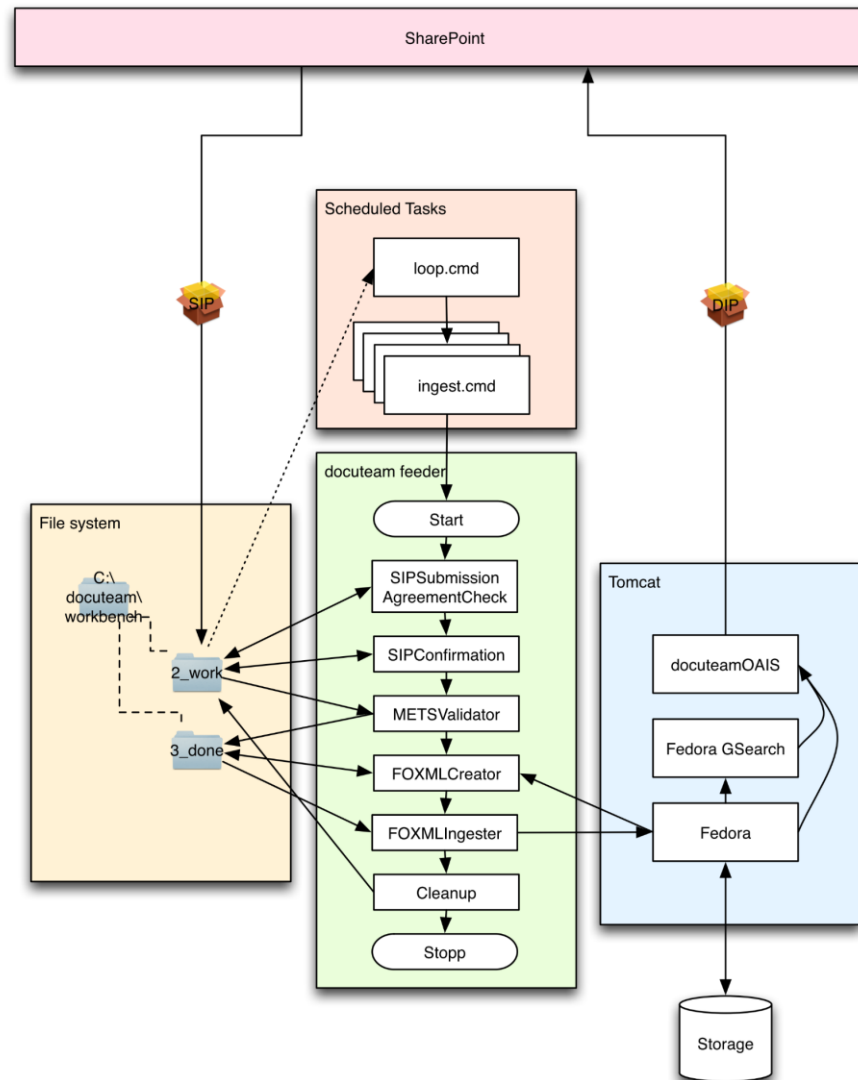
Los 3: Auditierung des Gesamtprojektes

- Formale und technische Prüfung der Ergebnisse der Lose 1 und 2 durch unabhängige Dritte.
- Auditziele Los 1: Geprüft werden soll vor allem in Hinblick auf die Aspekte Performance, Stabilität, Zuverlässigkeit und Risikoabschätzung für das erzeugte technische System.
- Auditziel Los 2: Außerdem soll die Einhaltung aller identifizierten Compliance-Richtlinien und rechtlichen Rahmenbedingungen überprüft werden.

Ergebnisse der Lose sind auch auf andere Anwendungsfälle übertragbar.

Konzept für Studierenden- und Prüfungsdaten





Realisierung: Aktenübersicht und Suche

The screenshot displays the 'Testsystem' interface. The top navigation bar includes 'Home', 'LZA Blog', and 'Testsystem'. A search bar on the right contains the text 'diese website durchsuchen'. The main content area is titled 'Aktentypen' and 'Detailansicht'. A search input field contains '1892932'. Below the search bar is a table with the following data:

	Matrikelnummer	Name	Geburtsdatum	Adresse	Studiengang	Immatrikulationsdatum	Exmatrikulationsdatum	E
	1892932	Ingeborg von Test	14.12.1965	Musterstr. 132a 47800 Krefeld	Informatik	01.10.2013	31.03.2016	2

Below the table, the pagination shows 'Page 1 of 1 (1 items)'. A filter is applied: [Begins with\('Matrikelnummer', '1892932'\)](#)

Realisierung: Übersicht Aktentypen

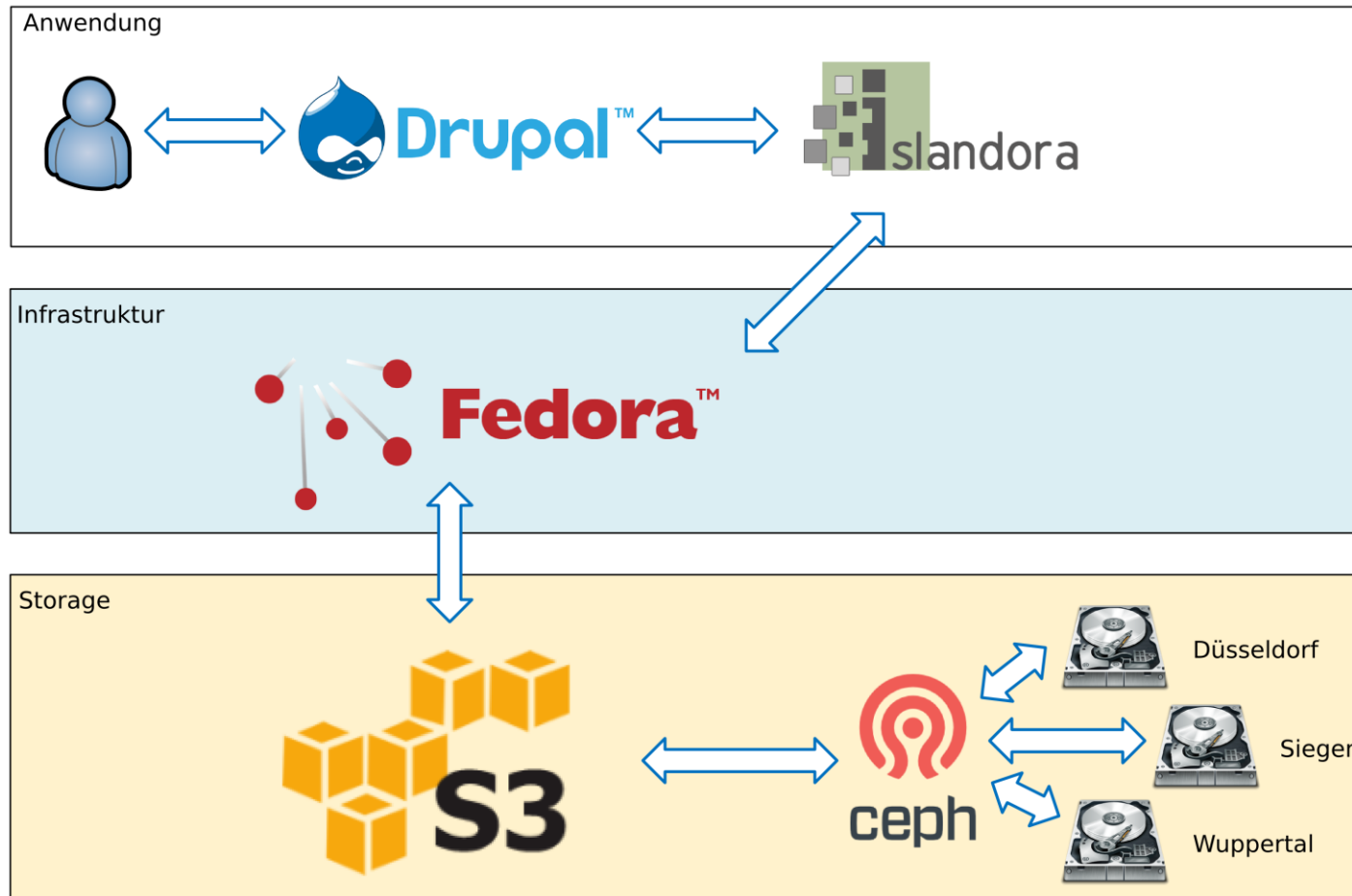
The screenshot displays the 'Testsystem' web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'LZA Blog', and 'Testsystem' (with a dropdown arrow). A search bar on the right contains the text 'diese website durchsuchen'. Below the navigation, the main content area is titled 'Erweiterte Suche im Langzeitarchiv' and features two tabs: 'Aktentypen' (selected) and 'Detailansicht'. A search input field with the placeholder 'Enter text to search...' is positioned above two search results. The first result, 'Studierendenakte', is accompanied by an icon of two graduates and has a description field. The second result, 'Laborbuch', is accompanied by an icon of laboratory glassware and has a description field containing 'Elektronische Laborbücher'. On the left side of the interface, there is a sidebar menu for 'ELVI 2.0' with options: 'eAkteArchiv', 'Startseite', 'e-Akte', 'In Bearbeitung', 'Archiv', 'eAkten einrichten', 'Einstellungen', and 'Hilfe'.

TODO: Use-Case „Studierenden- und Prüfungsakte“

- Vorbereitung Produktionssystem in 2016
 - Insbesondere Dokumentation der Prozesse und Datenschutzvorabkontrolle
- Schaffung des Compliance-gemäßen Rahmens
- Klärung der Schnittstelle zum Universitätsarchiv
- Endgültige Klärung der technischen Rahmenbedingungen
- Produktionssystem in 2017
 - Verteilter Storage
 - Langfristige Datenspeicherung **nur elektronisch**

Use-Case „e-Humanities“

Konzept für Forschungsdaten in den e-Humanities



Anforderung: Zentrale(r) Speicherung/Zugriff von/auf Forschungs-
(Meta-)Daten beliebigen Typs

- Zugriff für externe Forscher/Mitarbeiter auf Teilbereiche der Daten
- Strukturierte Ablage von Daten und zugehörigen Metadaten
- Daten beliebigen Typs sollen abspeicherbar sein
- Suchfunktion (Volltext bzw. Facettensuche)
- Metadatenschema soll anpassbar sein
- Versionierung wünschenswert

Use-Case „e-Humanities“

Ausgangszustand:

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Adelheid2_data	27.08.2014 20:22	Dateiordner	
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_data	01.08.2014 06:20	Dateiordner	
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Gr.2_data	23.07.2014 18:57	Dateiordner	
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Gr.2_short_data	08.10.2014 13:44	Dateiordner	
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_data	23.07.2014 19:13	Dateiordner	
EVE_IDS_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2.pdf	15.06.2014 10:06	Adobe Acrobat D...	2.352 KB
EVE_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1.pdf	15.06.2014 08:20	Adobe Acrobat D...	2.378 KB
EVE_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2.pdf	15.06.2014 08:26	Adobe Acrobat D...	4.761 KB
Inventar_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1.docx	22.09.2014 21:55	Microsoft Office ...	28 KB
Inventar_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2.docx	22.09.2014 21:56	Microsoft Office ...	22 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1.aup	21.07.2014 17:39	Audacity Project F...	100 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Adelheid1.MP3	31.12.2010 23:00	MP3-Audioformat	4.888 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Adelheid2.aup	27.08.2014 20:25	Audacity Project F...	32 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Adelheid2.MP3	14.06.2014 16:45	MP3-Audioformat	13.993 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Gr.2.aup	27.08.2014 20:56	Audacity Project F...	275 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Gr.2_short.aup	08.10.2014 14:06	Audacity Project F...	336 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Rita.WAV	14.06.2014 17:01	Wavesound	189.721 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2.aup	19.07.2014 13:50	Audacity Project F...	175 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Hildegard.MP3	14.06.2014 16:49	MP3-Audioformat	26.177 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Hildegard_unk...	08.10.2014 13:48	Exmaralda Basic T...	75 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Hildegard_unk...	08.10.2014 13:21	2_HILDEGARD_UN...	76 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Irmgard.WAV	14.06.2014 17:03	Wavesound	215.557 KB
Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Kristina.MP3	14.06.2014 16:49	MP3-Audioformat	24.166 KB
Metadaten_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Ade...	20.08.2014 11:49	Microsoft Office ...	18 KB
Metadaten_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.1_Rita...	20.08.2014 11:49	Microsoft Office ...	18 KB
Metadaten_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Hil...	20.08.2014 11:49	Microsoft Office ...	18 KB
Metadaten_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Irm...	20.08.2014 11:48	Microsoft Office ...	20 KB
Metadaten_Köln_14-05-28_Ehre_Gr.2_Kris...	20.08.2014 11:48	Microsoft Office ...	18 KB
Sprecherinformationen_Köln_14-05-28_E...	29.05.2014 15:19	Microsoft Office ...	13 KB
Sprecherinformationen Köln 14-05-28 E...	29.05.2014 15:21	Microsoft Office ...	13 KB

Dateiart	Stand der Bearbeitung	Dateiname	Speicherort im Netzlaufwerk
Exmaralda	Von Projektmitarbeitern erstelltes Basistranskript (ohne IDS-Grundlage) - unkorrigierte Version (z.B. von SHKS erstellt) - korrigierte Version (z.B. von wiss. Mitarbeitern)	(z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1.exb) z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1 unkor .exb z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1 kor .exb	Z:\TheaterIG\Daten zur Hauptstudie
Audio	Von Projektmitarbeitern erstellte Audiodatei (ohne IDS-Grundlage) - Rohversion (unbearbeitet) - anonymisierte Version (verrauscht)	z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1.wav z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1 anon .wav	Z:\TheaterIG\Daten zur Hauptstudie
Audio	Original-Audio-Datei vom IDS (Wave-Datei)	z.B. FOLK PAUS 02 A01 mask	Z:\TheaterIG\Datenaustausch IDS \Datenaustausch_P ausenkommunikation im Theater
Normalized Folker-Transcription	Original-Datei vom IDS	z.B. FOLK PAUS 02 A01.fln	Z:\TheaterIG\Datenaustausch IDS \Datenaustausch_P ausenkommunikation im Theater
Normalized Folker-Transcription	Vom IDS erstellte Originaldateien in KOPIE!	z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1 IDS Or .fln	Z:\TheaterIG\Daten zur Hauptstudie
Audio	Vom IDS synchronisierte Original-Audiodatei (Wave-Datei) in KOPIE!	z.B. Siegen 13-01-24 Blut Gr.1 IDS Or .wav	Z:\TheaterIG\Daten zur Hauptstudie

Forschungsdatenrepository – Übersicht „Collections“:

The screenshot shows a web browser window displaying the 'PDF Collection' page of the 'Forschungsdatenrepository Uni-Siegen'. The browser's address bar shows the URL: https://karlgustav.zimt.uni-siegen.de/islandora/object/islandora%3Aasp_pdf_collection. The page features a blue header with the site name and a search bar. A left sidebar contains a 'Collections' menu with items like 'Audio Collection', 'Basic Image Collection', 'Binary Object Collection', 'Compound Collection', 'Document Collection', 'PDF Collection', 'Top-level Collection', and 'Video Collection'. Below this is an 'Islandora advanced search' section with a 'Field' dropdown set to 'Title' and a 'Search terms' input field. The main content area is titled 'PDF Collection' and includes 'View' and 'Manage' tabs. It displays a grid of collection items: 'Batch-Ingest', 'Delay-Test', and 'GSearch'. The 'Delay-Test' item is highlighted with a red border. The page also includes 'My account' and 'Log out' links in the top right corner.

Forschungsdatenrepository – Detailansicht „Object“:

The screenshot shows the GSearch interface for the research data repository. The main content area displays the details for an object with ID 'islandora:27'. The table below lists the object's metadata:

ID	LABEL	TYPE	MIME TYPE	SIZE	VERSIONS	OPERATIONS
RELS-EXT	Fedora Object to Object Relationship Metadata.	Inline XML	application/rdf+xml	550 B	1	download
MODS	MODS Record	Managed	text/xml	686 B	3	replace download edit delete
DC	DC Record	Inline XML	text/xml	442 B	3	replace download
OBJ	fedoragsearch.pdf	Managed	application/pdf	118.55 KiB	1	replace download delete
TN	TN	Managed	image/jpeg	6.8 KiB	1	replace download delete regenerate
PREVIEW	PREVIEW	Managed	image/jpeg	38.35 KiB	1	replace download delete regenerate
FULL_TEXT	FULL_TEXT	Managed	text/plain	1.63 KiB	1	replace download delete regenerate

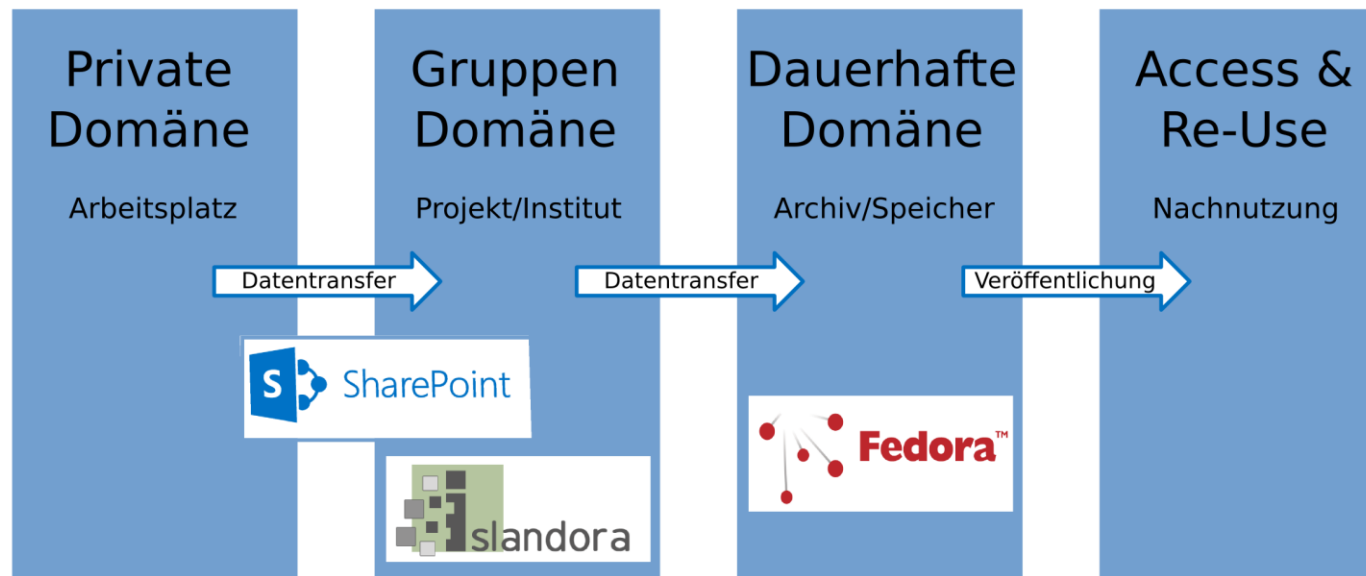
Customizing für den Produktivbetrieb:

- Generische Islandora-Infrastruktur „out-of-the-box“ nur eingeschränkt für Projekte/Gruppen nutzbar
- Anpassung an die speziellen Anforderungen nötig, insbesondere:
 - Aufbau von Strukturen zur Datenablage bzw. Datenorganisation (Collection, Compound-Obj., etc.)
 - Definition von Rollen/Rechte/Zugriff
 - Definition Metadatenschema (Mapping auf DC)
 - Anpassung von User-Interface, Suche, Sortierung
 - ggf. Customizing der Nutzeroberfläche
 - ggf. Entwicklung/Verknüpfung von Microservices (Solution-Packs)

TODO: Forschungsdatenrepository für die Geisteswissenschaften:

- Evaluation und Anbindung von Lösungen zum kollaborativem Arbeiten und darin integrierte Lösungen zur Datenübertragung ins Forschungsdatenrepository
- Anbindung an LZA-Lösung nötig, z.Z. nur Unterstützung für archivemata vorhanden
- Anbindung an bestehende (Community-)Archive z.Z. nur eingeschränkt möglich (BagIt). Evaluation und Test weiterer Möglichkeiten
- Persistent Identifier während des Bearbeitungsprozesses – Evaluation und Vergabeverfahren
- Ausbau des Beratungsangebotes zu Forschungsdaten

Einordnung der Zugangs-Anwendungen:



In Anlehnung an: Treloar, A. and Harboe-Ree, C. Data management and the curation continuum, 2008; J. Ludwig/H. Enke (Hrsg.): Leitfaden zum Forschungsdaten-Management, 2013

- LZA Lite bietet eine Plattform auf OpenSource Basis zum Datenmanagement auf einem verteilten Speichersystem
- Es wird eine langfristige Datenspeicherung ermöglicht
 - Archivierung in Abstimmung mit Archivaren
- Die Plattform ist universell Einsetzbar
 - Verwaltung beliebiger Daten, sofern Metadaten vorliegen
 - Gesucht wird über Metadaten

- Verteilter Storage:
 - Evaluation/Beschaffung der Storagelösung für alle Standorte
- Anbindung an bestehende (Community-)Archive und Nutzung weltweiter DOI-Registration-Services:
 - Austausch/Export von Daten aus Islandora via BagIt bereits möglich
 - Vorgespräche mit der TIM Hannover (DataCite)
- Ausbau des Beratungsangebotes zu Forschungsdaten/LZA:
 - Kompetenzzentren an den Hochschulen aus der Kooperation
 - Ggf. Beratungsangebot für extern?
- Use-Case „digitales Laborbuch“ in Arbeit
 - Zusammenarbeit mit Labfolder für einen XHTML Export