



Bericht und Analyse des Fragebogens zu betrieblichen Anforderungen der Rechenzentren (R 3.2.4)

Version 18.12.14

Cluster 3

Verantwortlicher Partner GWDG, DAASI

DARIAH-DE Aufbau von Forschungsinfrastrukturen für die e-Humanities

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird / wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), Förderkennzeichen 01UG1110A bis N, gefördert und vom Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (PT-DLR) betreut.

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Projekt: DARIAH-DE: Aufbau von Forschungsinfrastrukturen für die e-Humanities

BMBF Förderkennzeichen: 01UG1110A bis N

Laufzeit: März 2011 bis Februar 2016

Dokumentstatus: Final

Verfügbarkeit: Öffentlich

Autoren:

Ulrich Schwardmann, GWDG

Heiko Hütter, DAASI International

Revisionsverlauf:

Datum	Autor	Kommentare
23.10.2014	Ulrich Schwardmann	Erstellen des Dokuments
29.10.2014	Ulrich Schwardmann	Einfügen der Ergebnisse der Fragebögen von KIT, JSC und GWDG
30.10.2014	Ulrich Schwardmann	Einfügen der Ergebnisse des Fragebogens des RZG
07.11.2014	Heiko Hütter	Auswertung der Antworten eingefügt und alle Antworten anonymisiert
28.11.2014	Heiko Hütter	Kleine Korrekturen
16.12.2014	Heiko Hütter	Einarbeiten der Kommentare von Benedikt von St. Vieth und Stefan Schmunk

Inhaltsverzeichnis:

1. Vorwort.....	4
2. Analyse des Fragebogens	4
2.1 Allgemein	4
2.2 Rechtliches.....	5
2.3 Infrastrukturell	7
3. Schlussfolgerungen	7

1. Vorwort

Der hier vorliegende Bericht bezieht sich auf den Fragebogen R 3.2.2 des Cluster 3 zur Erfassung der Anforderungen der an DARIAH-DE mitwirkenden Rechenzentren an die DeISU, deren Gründung Aufgabe von Cluster 3 ist. Bei der Analyse besteht das Ziel, frühzeitig die genannten Aufgaben abgrenzen und identifizieren zu können und so Fehler bei der Konzeption der DeISU (DARIAH eInfrastructure Service Unit) zu vermeiden.

Die Ergebnisse werden auf Wunsch der Rechenzentren in diesem Report nur in anonymisierter und zusammengefasster Form festgehalten.

2. Analyse des Fragebogens

2.1 Allgemein

Drei Rechenzentren halten die geplante Rolle der DeISU für zielführend. Eines davon hält die Planungen insbesondere deswegen für sinnvoll, da es den Aufwand auf seiner Seite für gering einschätzt. Spannender Weise steht dem ein Rechenzentrum gegenüber, dass die geplante Rolle der DeISU nur für bedingt sinnvoll erachtet, da ein hoher Aufwand und entsprechende Kosten vermutet werden. Die geplante Rolle im speziellen Bezug auf die Bereitstellung von Dienstleistungen wird von zwei Rechenzentren als eher geeignet beurteilt, von 2 anderen Rechenzentren als eher ungeeignet. Bezüglich der Abdeckung der vielfältigen geisteswissenschaftlichen Interessen sehen erneut zwei Rechenzentren die geplante Rolle als eher geeignet, wohingegen ein Rechenzentrum die Interessen von GeisteswissenschaftlerInnen als eher ungeeignet vertreten sieht.

Als mögliche Risiken der aktuellen Planungen wurden genannt:

- *„Die Interaktion mit Benutzern im akademischen Umfeld ist wichtig für eine optimale Abstimmung zwischen Angebot und Bedarf. Da ein Service mehr ist als das reine zur Verfügung stellen von Ressourcen (Hardware und Software), ist eine direkte Rückkopplung mit den Benutzern wichtig. Außerdem müssen irgendwo Benutzeranfragen und Störungsmeldungen direkt bearbeitet werden – das Vorhandensein eines virtuellen Dienstleisters besitzt die Gefahr einer zusätzlichen Trennschicht zwischen Dienst Anbietern und Dienstnutzern.“*
- *„Die Rechenzentren der Universitäten mit geisteswissenschaftlichen Fakultäten sollten erste Ansprechpartner für die dort ansässigen Geisteswissenschaftler sein. Die Kommunikation zwischen diesen RZs und den Geisteswissenschaftlern hat sich bislang als schwierig erwiesen. Hier könnte die DeISU eine Vermittlerrolle übernehmen und die Universitäts-Rechenzentren als Dienstleister mit einbinden. Dies würde die Akzeptanz seitens der Universitäts-Rechenzentren erhöhen, die ansonsten ihre Kundschaft verlieren.“*

- *„In ihrer Rolle als fachorientierte, kennnisreiche Mittlerin zwischen geisteswissenschaftlichen Forschern und den Anbietern von Diensten, könnte sich die DeISU zu einer substanziellen Institution entwickeln. Dafür spräche, wenn die DeISU die Aufgabe der Betreuung des Helpdesk einschließlich dem 1st-level Support übernähme. Eine „intensive Interaktion mit der Fachwissenschaftlichen Community“, um sich „den erkannten und abgestimmten Anforderungen“ anzupassen (vergl. S. 5 des o.g. Dokuments [R 3.3.1 wurde referenziert – herunterzuladen im DARIAH Public Wiki unter <https://dev2.dariah.eu/wiki/pages/viewpage.action?pagelId=35162815>, Anm. des Verfassers]), erfordert die Ansiedlung zusätzlicher Kompetenzen und Ressourcen bei der DeISU. Am konkreten Fall wäre zu prüfen, inwiefern diese Kompetenzen über die reine Broker-Funktion hinaus nachhaltig gewünscht und gewährleistet werden können.“*
- *„Der Aufbau einer eigenständigen Service-Einheit wie die DeISU mit ihren rechtlichen und organisatorischen Bindungen kann ein langwieriger Prozess sein, dessen Erfolg ungewiss ist. Darüberhinaus muss die Anerkennung einer solchen Einheit als Schnittstelle für Dienstleistungen durch die Fach-Community erst noch erfolgen.“*

2.2 Rechtliches

Drei von vier Rechenzentren nannten keine besonderen Anforderungen bezüglich der Zugehörigkeit von NutzerInnen und Ihrer Fähigkeit, diesen NutzerInnen Dienste anbieten zu können. Ein Rechenzentrum unterliegt bezüglich seines Auftrags besonderen Vorgaben, bei denen noch geprüft werden muss, inwieweit diese von DARIAH-DE und dem anvisierten Betriebsmodell erfüllt werden. Allerdings müssten vor dem Betriebsgang die Lizenzen genau geprüft werden, insbesondere bei einer Nutzung aus dem Ausland.

Grundsätzlich kann nur ein Rechenzentrum personenbezogene Daten speichern und stellt dann auch besondere Anforderungen an den Nutzer. Alle anderen Rechenzentren schließen die Verarbeitung von personenbezogenen Daten grundsätzlich aus.

Die rechtlichen und steuerlichen Voraussetzungen zum kostenpflichtigen Angebot von Diensten haben grundsätzlich alle Rechenzentren. Zwei Rechenzentren können allerdings keine Dienste anbieten, die in Art und Umfang dem Angebot von Mitbewerbern entsprechen. Drei Rechenzentren äußerten sich nicht dazu, Dienste kostenfrei für DARIAH-DE anbieten zu wollen. Ein Rechenzentrum verwies darauf, dass diese Frage noch intern geklärt werden muss.

Die Abrechnung von kostenpflichtigen Diensten über die DeISU als Zwischenhändler beurteilten alle Rechenzentren als sinnvoll und möglich.

Folgende Voraussetzungen wurden für die DeISU genannt (im Fragebogen wurde die DeISU als Broker referenziert):

- *„Der Broker muss den Zahlungsverkehr zwischen Nutzern (Nutzerorganisationen) ermöglichen und Zahlungstransaktionen rechtssicher abwickeln können.“*
- *„Der Broker muss in der Lage sein, Dienstleistungsverträge sowohl mit ... [einem Rechenzentrum] ... als auch Verträge mit Nutzerorganisationen abschließen zu können, welche eingrenzend Bezug nehmen auf Forschungsbereiche und Forschungsprojekte, die im Interesse des [Rechenzentrums] liegen. ...“*

Drei Rechenzentren bewerteten die Terms of Use (ToU) als ausreichend. Insgesamt zwei Rechenzentren merkten an, dass dies allerdings noch von der Rechtsabteilung zu prüfen sei.

Um auch rechtliche Verträge mit dem DARIAH ERIC machen zu können, wurden folgende Zusatzvereinbarungen gefordert:

- *„Aspekte von Non-Proliferation müssen beachtet werden, sind bisher kein Gesetz und stehen nicht in den ToU.“*
- *„In dem Vertrag zwischen dem ... [Rechenzentrum] ... und dem Broker muss sich der Broker dazu verpflichten die ToU von allen Nutzern akzeptieren zu lassen. Der Broker muss wiederum in seinen Verträgen mit den Nutzern diese ToU als Vertragsbestandteil aufnehmen.“*
- *„Ein Vertrag zwischen ... [dem Rechenzentrum] ... und zum Beispiel dem DARIAH-ERIC.“*

Drei Rechenzentren sind in der Lage SLAs zum aktuellen Zeitpunkt abzuschließen. Zwei dieser Rechenzentren haben bereits existierende SLAs, das letzte plant aktuell die Einführung dieser. Ein Rechenzentrum betrachtet den Betrieb von Diensten als Teil der Forschung und sieht im Abschluss von SLAs eine Behinderung dieser Arbeit. Die Beschränkungen zu SLAs sind rechtlich komplex und im Einzelfall sehr unterschiedlich, weswegen an dieser Stelle keine Auswertung erfolgen kann. Zusammengefasst kann aber stellvertretend die Aussage eines Rechenzentrums stehen:

„Das Instrument des SLA sollte allein dem Zweck dienen, Dienstleistungszusagen zu spezifizieren und deren Einhaltung oder Nichteinhaltung in einvernehmlicher Weise prüfen zu können. Das ... [Rechenzentrum] ... wird nur Verträge eingehen können, die von allen beteiligten im Geiste von „best effort“ abgeschlossen werden. Entsprechend werden Haftungsausschlüsse einen wichtigen Teil jeglicher Leistungsvereinbarungen betreffen. Vereinbarungen, die SLAs zwischen dem ... [Rechenzentrum] ... und möglichen Vertragspartnern betreffen, können keine Handhabe bieten, vereinbarte und ggf. nicht entsprochene Leistungszusagen auf dem Rechtsweg einzuklagen.“

Alle Rechenzentren sind in der Lage die Kosten für Dienstleistungen und Services

auf Vollkostenbasis zu ermitteln. Die drei Rechenzentren, die bereit sind, SLAs abzuschließen, können zudem für verschiedene SLAs entsprechende Kosten ermitteln.

2.3 Infrastrukturell

Alle Rechenzentren können ein Accounting für Ihre angebotenen Dienstleistungen durchführen. Ein Rechenzentrum merkte an, dass allerdings die Einführung des entsprechenden Accountings hohen Aufwand und damit hohe Kosten verursachen wird. Zudem kam von einem Rechenzentrum der Hinweis, dass bereits in den Verträgen die Accountingmethoden für die einzelnen Dienste festgelegt sein müssen.

Als technische Voraussetzung zum Angebot kostenpflichtiger Dienste wurde von einem Rechenzentrum angemerkt, dass keine Ressourcen vorgehalten würden. Bei außerplanmäßiger Bedarfsanforderung sei mit einer Wartezeit von vier bis sechs Monaten zu rechnen. Ein weiteres Rechenzentrum gab an, dass die DeISU einen Nutzer dahingehend hinreichend identifizierbar machen können muss, sodass vom Rechenzentrum im Bedarfsfall besondere Vorgaben wie das Wassenaar-Abkommen überprüft werden können.

Bei der Nutzung von Sammelaccounts im Kontext des Dienstbetriebs muss der entsprechende Hauptverantwortliche für diesen Account dem bereitstellenden Rechenzentrum benannt werden, sodass eine missbräuchliche Nutzung mitgeteilt werden kann.

3. Schlussfolgerungen

Der Fragebogen hat gezeigt, dass die geplante Rolle der DeISU für überwiegend sinnvoll erachtet wird, insbesondere im Zuge der Verstetigung von DARIAH-DE. Allerdings gilt es gerade in Bezug auf die rechtliche Absicherung noch einige Details zu klären und die Komplexität des Organisationsmodells nicht zu unterschätzen. Konkret ergeben sich folgende Schlussfolgerungen:

- 1) Drei Rechenzentren halten die geplante Rolle der DeISU für zielführend und werden sich an dem Modell beteiligen.
- 2) Cluster 3 wird ein Konzept zur Integration und Desintegration von Service-Providern erarbeiten.
- 3) Cluster 3 wird ein Konzept zum Aufbau eines 1st-Level Supports erarbeiten.
 - a. Der Support soll hohe fachwissenschaftliche und technische Kompetenzen vereinen.
 - b. Der Support soll engen Kontakt mit den Service-Providern halten, um den Abstand zwischen NutzerInnen und Service-Providern möglichst gering zu halten.
- 4) Cluster 3 wird von allen Rechenzentren die Lizenzbestimmungen für Ihre angebotene Hard- und Software erfragen und Vorgaben in den eigenen Angeboten übernehmen.

- 5) Cluster 3 wird für alle anzubietenden Dienste
 - a. SLAs erarbeiten,
 - b. ein Accounting-Modell erstellen
 - c. und Bereitstellungszeiten der Anbieter erfragen.
- 6) Die Verarbeitung von personenbezogenen Daten wird grundsätzlich ausgeschlossen. Sollte in einem unwahrscheinlichen Einzelfall eine Ausnahme hiervon notwendig werden, werden dann Lösungen erarbeitet.